DEZEMBRO 2008
www.mundoestranho.com.br
MUNDO estranho
CURIOSIDADES!
TUM
Como os peixes de um cardume não trombam?
Papai Noel real: calculamos até o trenó que ele teria!
Super Bonder no coração? Truques médicos pra lá de bizarros!
Grandes tragédias evitadas por um triz!
O maior serial killer do cinema!
Abril
EDIÇÃO 82
R$ 8,95
EXEMPLAR DE ASSINANTE VENDA PROIBIDA
MENSAGENS SUBLIMINARES
Sexo em desenho animado? Propagandas escondidas em filmes? Saiba como informações invadem sua cabeça sem você perceber – e conheça os dez casos mais polêmicos!

TEM NOVIDADES NA ME

Retrato Falado e Mapa Estranho: duas novas seções que prometem!

Ao folhear esta edição, você irá perceber, logo no começo, que algumas seções não existem mais, abrindo espaço para a estréia de outras. As mudanças não foram feitas à toa. Há algum tempo, já vínhamos revezando duas seções na ME: um mês entrava **Intercâmbio**, no outro **Superprofissão**. Agora as duas saem de cena.

A gente sabe que alguns leitores ainda gostavam delas, mas ambas já haviam cumprido seu ciclo na revista – ou, sem enrolar, dado o que tinham que dar... A **Superprofissão** estreou em setembro de 2003. De lá para cá, apresentamos 57 carreiras pouco comuns, de dublê a juiz de futebol. É claro que ainda há muitas outras profissões, mas a seção perderia sentido se começasse a falar de médico, engenheiro, advogado...

O **Intercâmbio**, que surgiu pouco tempo depois, em julho de 2004, também já havia passado pelos lugares mais interessantes que poderíamos visitar, desembarcando em mais de 40 destinos – e em lugares tão distintos como Nova York e Mongólia.

Para não deixar o nível de qualidade da revista cair, decidimos que era a hora de substituí-las por duas novas seções, que prometem arrebentar! A primeira é a **Mapa Estranho**. Nela, você vai encontrar todo mês um infográfico intrigante, que pode trazer tanto a descrição de um lugar famoso da ficção como uma versão inusitada de um mapa mais conhecido.

Poucas páginas depois, estréia a **Retrato Falado**, que – já vou logo avisando! – vai ser uma seção sinistra... Ela sempre trará a história de um personagem meio macabro ou bizarro, de serial killers a ditadores malucos. E o mais legal é que as vidas desses caras também serão descritas na forma de infográficos, que deixarão a seção ainda mais emocionante!

Nós aqui na redação ficamos empolgados com as duas estréias. Mas, como o que conta mesmo é sua opinião, estamos ansiosos por conhecê-la. Por isso, bote a boca no trombone, mandando e-mails ou postando tópicos na comunidade da ME no *orkut*.

Até a próxima.

Fabio Volpe
Redator-chefe
fvolpe@abril.com.br

EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Presidente e Editor: Roberto Civita
Vice-Presidente Executivo: Jairo Mendes Leal
Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), José Roberto Guzzo
Diretor de Assinaturas: Fernando Costa
Diretora de Mídia Digital: Fabiana Zanni
Diretor de Planejamento e Controle: Auro Luís de Iasi
Diretora Geral de Publicidade: Thaís Chede Soares
Diretor Geral de Publicidade Adjunto: Rogerio Gabriel Comprido
Diretor de RH e Administração: Dimas Mietto
Diretor de Serviços Editoriais: Alfredo Ogawa

Diretora Superintendente: Helena Bagnoli
Diretora de Núcleo: Brenda Fucuta

MUNDO estranho

Redator-chefe: Fabio Volpe

Editores: Lauro Henriques Jr. e Marina Motomura (texto); Fabricio Miranda (arte) Designers: Bernardo Borges e Diego Sanches Estagiária: Gabriela Portilho (texto) Atendimento ao leitor: Adriana Manghello, Fabiola Pedroso CTI: Alvaro Zeni (supervisor), Erika Nakamura, Edvânia Silva, Juarez Macedo, Leandro Marcinari, Zeca Franca, Leo Ferreira, Rodrigo Lemes, Regina Sano Colaboraram nesta edição: André Santoro, Danilo Cabral, Diogo Gomes, Fabiano Onça, Luis Fujita, Natália Yudenitsch, Nina Weingrill, Paulo Maffia, Rafael Tonon, Sheyla Miranda, Tiago Jokura, Victor Bianchin e Yuri Vasconcelos (texto); Paulo dos Santos (revisão) INTERNET NÚCLEO JOVEM Editor: Rafael Kenski Editor-assistente: Frederico Di Giacomo Designers: Bruno Xavier e Fabiane Zambon Webmaster: Danilo Barreto Estagiária: Cláudia Fusco
www.mundoestranho.com.br

SERVIÇOS EDITORIAIS Apoio Editorial: Carlos Grassetti (Arte), Luiz Iria (Infografia) Apoio Técnico e Difusão: Bia Mendes Dedoc e Abril Press: Grace de Souza Treinamento Editorial: Edward Pimenta

PUBLICIDADE CENTRALIZADA Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio Executivos de Negócio: Alessandra D'amaro, Ana Paula Moreno, Caio Souza, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiane Tassoulas, Eliani Prado, Marcello Almeida, Marcia Soter, Marcus Vinicius, Nilo Bastos, Pedro Bonaldi, Regina Maurano, Teti Mendes, Virginia Any, Willian Hagopian PUBLICIDADE REGIONAL Diretor: Jacques Baisi Ricardo PUBLICIDADE RIO DE JANEIRO Diretor: Paulo Renato Simões Gerente: Cristiano Rygaard Executivos de Negócio: Beatriz Ottino, Caroline Platilha, Henri Marques, José Rocha, Rodolfo Garcia e Samara Sampaio de O. Reijnders PUBLICIDADE NÚCLEO JOVEM Gerente: Fernando Sabadin Executivos de Negócio: Alice Ventura, Ana Lúcia Bertnik, Camilla Fornasier, Cinthia Curty, João Eduardo Dias, Luís Fernando Lopes, Mara Marques Assistentes: Liliana Moura, Monise Barbosa MARKETING E CIRCULAÇÃO Gerente de Marketing: Louise Faleiros Gerentes de Publicações: Edson Bottura, Renato Cagno Analistas: Flavia Martins, Mariana Morais e Victor Silva Estagiário: Alfonso Pantaleta Gerente de Eventos: Camila Mendonça Analistas: Cibele Batista, Luciana Balleiro, Samantha Pinto Estagiária: Juliana Lozada Gerente de Circulação Avulsas: Magali Suporki Gerente de Circulação Assinaturas: Sergio Ricci PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES Gerente: André Vasconcelos Consultora: Sandra Laham Wilner Processos: Fabiano Valim ASSINATURAS: Diretor de Atendimento e Relacionamento com o Cliente: Fabian S. Magalhães Operações de Atendimento ao Consumidor: Malvina Galatovic RH Diretora: Claudia Ribeiro Consultora: Katia Batista

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 8º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, Publicidade São Paulo www.gujiabril.com.br, Classificados 0800-7012066, Grande São Paulo tel. (11) 3037-2700 ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL Central-SP (11) 3037-6564 Bauru Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, gnottos@gnottosmidia.com.br Belém Xingo Consultoria tel. (91) 3221-2303, neliopaliata@gmail.com Belo Horizonte Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro F&Campos Consultoria e Assessoria Ltda., telefax: (16) 3620-2702, cel. (16) 8111-8159, fnc.rsp@netsite.com.br Blumenau M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820/6191, mauro@mmarchiabril.com.br Brasília Escritório tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558 Brasília Representante Carvalhaw Marketing Ltda., tels. (61) 3426-7342/3223-0736/3225-2546/3223-7778, fax (61) 3321-1943, starmkt@uol.com.br Campinas CZ Press Com. e Rep., telefax (19) 3251-2007, czpress@czpress.com.br Campo Grande Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, publicidade@josimarpromocoes.com.br Cuiabá Agronegócios Comunic. Ltda., tel. (65) 8403-0616, lucianooliveir@uol.com.br Curitiba Escritório tel. (41) 3250-8030/8050/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110 Curitiba Representante Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., tel. (41) 3234-1224, viamidia@viamidiapr.com.br Florianópolis Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, fgorgonio@interacaoabril.com.br Fortaleza Midiasolution Repres. e Negoc., tel. (85) 3264-3939, simone.midiasolution@veloxmail.com.br Goiânia Middle West Representações Ltda., tel. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, publicidade@middlewest.com.br Manaus Paper Comunicações, tel. (92) 3656-7588, paper@internext.com.br Maringá Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, marlene@atitudorep.com.br Porto Alegre Escritório tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855 Porto Alegre Representante Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, ricardo@printsul.com.br Recife MultiRevistas Publicidade, telefax (81) 3327-1597, multirevistas@uol.com.br Ribeirão Preto Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3911-3025, gnottos@gnottosmidia.com.br Rio de Janeiro Escritório tel. (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 Salvador AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999, fax (71) 3311-4960, abrilagm@uol.com.br Vitória Zambra Repr. Com., tel. (27) 3315-6952, samuel@zambramkt.com

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL: Almanaque Abril, Ana Maria, Arquitetura e Construção, Atividades, Aventuras na História, Boa Forma, Bons Fluidos, Bravo!, Capricho, Casa Claudia, Claudia, Contigo!, Disney, Elle, Estilo, Exame, Exame PME, Frota S/A, Gloss, Guia do Estudante, Guias Quatro Rodas, Info Corporate, Info, Loveteen, Manequim, Manequim Noiva, Men's Health, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Revista da Semana, Runner's World, Saúde!, Sou Mais Eu!, Superinteressante, Tititi, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo, Vejas Regionais, Viagem e Turismo, Vida Simples, Vip, Viva Mais!, Você S/A, Women's Health Fundação Victor Civita: Nova Escola

MUNDO ESTRANHO ED. 82 (ISSN: 1676-9554), ano 7, nº 12, é uma publicação da Editora Abril S.A. Edições anteriores: Venda exclusiva em bancas, pelo preço de capa vigente. Solicite seu exemplar na banca mais próxima de você. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. MUNDO ESTRANHO não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112
Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2121
Demais localidades: 0800-775-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC | FIPP | ANER

Abril
Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Sidnei Basile
www.abril.com.br

① STEFAN CRÉDITOS DA CAPA: RODRIGO REZENDE (IMAGEM PRINCIPAL); STEFAN (PEIXES E CORAÇÃO); CORBIS/LATINSTOCK (GORRO, HOMEM E FACA)

SUMÁRIO

DEZEMBRO 2008 EDIÇÃO 82

reportagens

19. MANIPULAÇÃO
Entenda como algumas mensagens invadem o inconsciente humano e conheça **dez casos polêmicos**

26. GUERRILHA VERDE
O passo-a-passo de **quatro ações radicais** feitas por ambientalistas pra lá de ousados!

seções

8. Passeie por Springfield, a divertida cidade dos Simpsons

10. A história do **mais sinistro serial killer** do cinema: Ed Gein

12. É preto no branco: tem vencedor na disputa **Jack Black x Jack White**

14. As dez **maiores quase-tragédias** de todos os tempos

64. Como ficar por dentro de ***Crepúsculo***, a febre teen nas livrarias

65. Como funciona o **celular com rastreador**

66. O que jogar em 2009: ***FIFA Soccer* ou *Winning Eleven*?**

68. Países zoados pra valer nos filmes de Hollywood

70. Liderando a lista dos comentários, os **rankings das séries de TV**

71. Os conteúdos da ME que você encontra **na internet e no celular**

72. Leitores explicam a utilidade das **bolas laranjas nos fios elétricos**

74. Um restaurante inglês que tinha um **"presunto" bem diferente...**

pergunta&resposta

35. Charada fotográfica

36. Como seria o **Papai Noel de verdade**?

38. As **pragas do Egito** realmente existiram?

40. Como é feita a **previsão do tempo**?

43. Quantas **Amazônias** existem?

44. Como os peixes nadam em **cardumes** sem trombar uns nos outros?

46. Quais os **truques médicos** mais bizarros já usados para salvar alguém?

48. Quais são os principais deuses da **mitologia indígena** brasileira?

50. Como funciona a **injeção letal**?

51. O **espirro** também é "atchim" em outros países? Quando foi enviado o **primeiro torpedo** por celular?

52. Qual é a diferença entre **cravo, órgão e piano**?

53. Existem mesmo os **"cemitérios de elefantes"**?

54. Como funciona uma rede de **internet sem fio** na cidade?

56. Como funciona a **cozinha de um restaurante**?

58. Como se formam os **recifes e os atóis**?

60. Qual é o **maior túnel** do mundo?

CÓDIGOS ESTRANHOS
Veja o que significam os ícones que aparecem na revista

:-) :-p :-D Final de uma reportagem
>> Reportagem continua na próxima página
Pergunta enviada por leitor
Reportagem escrita por...
Reportagem ilustrada/infografada por...
Design da reportagem feito por...
Fotos da reportagem feitas por...
Edição por...
Indicação de site

SPRINGFIELD

Depois de 19 temporadas da série, os fãs já estão cansados de conhecer por dentro a casa dos Simpsons, a escola de Bart, a usina... Mas será que a igreja do reverendo Lovejoy fica perto da casa? E a usina é próxima ao bar do Moe? Nesta visão aérea, mostramos como seria a cidade de Springfield baseada em referências citadas na série. Mas não dá para saber com 100% de certeza onde fica cada prédio, já que os endereços variam com os episódios. Para a casa dos Simpsons, por exemplo, foram citados dez endereços diferentes.

PAULO MAFFIA
RÔMULO PACHECO
BERNARDO BORGES
MARINA MOTOMURA

1

CASA DOS SIMPSONS

Homer, Marge, Bart, Lisa e Maggie moram aqui com o cachorro Ajudante de Papai Noel e o gato Bola de Neve. Homer comprou a casa com dinheiro da venda da casa do Vovô Simpson, que foi para o asilo. Ao lado, moram os carolas Flanders

2

USINA NUCLEAR DE SPRINGFIELD

Usina de propriedade de Montgomery Burns. É onde Homer trabalha como inspetor de segurança. Aliás, a segurança da usina é um fracasso. Em um episódio, um cartaz avisa que a usina está há apenas sete dias sem acidentes

3

BAR DO MOE

Bar de propriedade de Moe Szyslak, é o lugar preferido de Homer. O bar já teve visitas de famosos, como a banda Aerosmith. Isso rolou quando Moe roubou a receita de uma bebida que Homer inventou. Batizada de "Moe Flamejante", a bebida faz o maior sucesso

4

IGREJA DO REVERENDO LOVEJOY

Comandada pelo Reverendo Lovejoy, a igreja fica cheia aos domingos. O simpático painel na entrada dá avisos como: "Jesus sabe o que você fez no verão passado" e "Hoje: casamento. Vá rezar em outro lugar!"

5

MERCADINHO DO APU

O Kwik-E-Mart é o mercado onde a família faz a maioria das compras. Apu, o dono, é indiano, e foi para os EUA fazer faculdade. Certa vez, Apu perdeu a loja após uma denúncia por vender carne estragada e acabou indo morar com os Simpsons

6

ESCOLA PRIMÁRIA DE SPRINGFIELD

Não é à toa que a escola, dirigida por Seymour Skinner, é considerada uma das piores escolas do estado (que nunca é revelado na série): a tabela periódica é tão velha que só tem metade dos elementos

7

KRUSTYLU STUDIOS

Local onde é gravado o programa de Krusty, o palhaço. O nome Krustylu Studios é uma brincadeira com Desilu Studios, famoso estúdio de TV da década de 1960 em que foram gravadas séries como *Jornada nas Estrelas*

8

MASMORRA DO ANDRÓIDE

Em frente à famosa estátua de Jeremias Springfield fica a loja de quadrinhos, gerenciada por Jeff Albertson, o Cara dos Quadrinhos. Ele chama os clientes de ignorantes quando não sabem quem foi Christopher Pike

9

CASTELO DOS APOSENTADOS

É o asilo da cidade. É lá que Vovô Abe Simpson mora com outros idosos, como Molloy, conhecido no submundo do crime como Gato Ladrão. Certa vez, Homer lidera um grupo de vigilantes que captura o bandido da terceira idade

10

LAGO DE SPRINGFIELD

Lar do peixe de três olhos que aparece no filme, o lago é considerado o local mais poluído da América. O governo coloca uma cúpula gigante em cima da cidade, mas Homer consegue salvar a cidade do isolamento quebrando a cúpula

RETRATO FALADO

>> NOVA SEÇÃO NA ME!

ED GEIN (1906 – 1984)

Conheça a história do mais assustador psicopata americano, que inspirou vários filmes de Hollywood, de *Psicose* a *O Silêncio dos Inocentes*!

FABIANO ONÇA / EDUARDO BELGA

BAIXE ESTA IMAGEM — veja como na pág. 71

1 Ed Gein nasceu no estado de Wisconsin, nos EUA. **Sua mãe, Augusta**, era uma religiosa fanática, que educou Ed e o filho mais velho, Henry, com muitos sermões, castigos e pouco acesso ao mundo exterior. Quando Augusta morreu, em 1945, Ed ficou transtornado

2 Um ano antes da morte de Augusta, Ed e Henry tentaram apagar um incêndio no **celeiro da fazenda** em que viviam. Henry teria morrido queimado, mas há suspeitas de que ele tenha sido a primeira vítima de Ed, que teria matado o irmão por ele viver brigando com a mãe

3 Após a morte da mãe e do irmão, Ed passou a viver sozinho – o pai, alcoólatra, havia falecido em 1940 – e não demorou para dar vazão a sua loucura. Em 1947, ele foi a um cemitério e **desenterrou** o cadáver de uma mulher que havia morrido recentemente

4 Logo, Ed se tornaria um freqüentador assíduo do cemitério por um motivo horripilante: ele usava partes dos cadáveres para decorar sua casa! Ed fez cadeiras e um abajur **forrados com pele humana** e pratos com pedaços de crânios, entre outros itens bizarros

5 A "oficina do terror" era na **cozinha**. Lá, Ed guardava pedaços de corpos na geladeira e cadáveres pendurados em ganchos, como num açougue. Para mutilar os corpos, ele usava a experiência que havia adquirido ao tirar couro de animais

6 Não satisfeito com os cadáveres, Ed passou a matar. Com uma **pistola calibre 32**, ele assassinou ao menos duas mulheres: Mary Hogan e Bernice Worden. O corpo de Bernice foi achado retalhado na casa de Ed em 1957, quando a polícia deu uma batida no local

7 O que mais chocou os policiais foi uma "**fantasia de mulher**", que Ed vestia para "mudar de sexo". Ela era feita com a pele do cadáver da mãe dele! Lembrou do filme *Psicose*? Pois é, essa sinistra história ainda inspirou *O Silêncio dos Inocentes* e *O Massacre da Serra Elétrica*

QUE FIM LEVOU? Ed foi considerado pelo tribunal como mentalmente incapaz. Em 1968, ele foi transferido para um hospital psiquiátrico, onde morreu em 1984, vítima de parada cardíaca

PRETO NO BRANCO

Esta dupla não se parece apenas no nome e no visual desgrenhado. Jack Black trabalha no cinema e é roqueiro nas horas vagas; Jack White faz exatamente o contrário. A ME mostra, sem preconceito de cor, quem leva a melhor nesta disputa pop

MARCEL NADALE

JACK BLACK		JACK WHITE
A praia do comediante é mesmo o **cinema**. Aos poucos, foi de coadjuvante em filmes como *Alta Fidelidade* (2000) a astro de blockbusters como *King Kong* (2005) e ***Trovão Tropical*** (2008). Mas Black também se arrisca na música. Participa da dupla de rock *Tenacious D*, que também virou filme (*Uma Dupla Infernal*, 2007)	**Multimídia**	O branquelo é um pouquinho **mais versátil** que o adversário. Além de líder da banda de rock *White Stripes*, é produtor e já atuou em cinco filmes. Em um deles, a sátira *A Vida É Dura* (2007), quase trombou com o rival: White faz uma **ponta como Elvis Presley** e Black interpreta o beatle Paul McCartney
Tem tanto orgulho da pança que costuma dizer que seu único esporte é jogar frisbee. Mesmo assim, já foi até par romântico de Gwyneth Paltrow em *O Amor É Cego* (2001). Na vida real, namorou uma comediante por oito anos, mas casou-se com a bela violoncelista **Tanya Haden** em 2006. O casal tem dois filhos	**Charme e sedução**	Magrelo, pálido e descabelado, ele também não é um Don Juan, mas leva vantagem. Além de ter se casado (em Manaus!) com a top model britânica **Karen Elson**, White já namorou a estrela Renée Zellweger, colega de cena em *Cold Mountain* (2003), e foi casado também com Meg White, a baterista dos *Stripes*
Estima-se que sua fortuna esteja na casa dos **60 milhões de dólares**. Ganhou seu primeiro cheque de 1 milhão de dólares em 2001 por *Mulher Infernal*, mas atualmente já embolsa mais de 8 milhões de uma vez quando o filme é grande. O cachê de *King Kong*, por exemplo, permitiu a ele comprar uma mansão em Beverly Hills por 2,9 milhões de dólares	**Grana**	Em 2008, pela primeira vez White entrou na lista dos maiores jovens músicos milionários da Inglaterra. Ele e a mulher cravaram a sexta posição (acima de Kate Winslet e Orlando Bloom), com patrimônio conjunto de cerca de **34,5 milhões de dólares**. Além de sua casa na Inglaterra, possuem duas propriedades nos EUA
"Jack Black" aparece 8,4 milhões de vezes na busca do *Google*, contra só 3,6 milhões de "Jack White". O gordinho também é **mais querido no *orkut***. Lá, por exemplo, possui mais comunidades (66 versus 56) e mais fãs na maior delas (14 mil versus 4 mil). No *YouTube*, são 13 700 vídeos de Black contra 1 830 de White	**Popularidade**	White só vira o jogo quando consideramos as bandas. *White Stripes* tem mais menções no *Google* do que *Tenacious D* (12,2 milhões a 4,7 milhões). Sozinho, ele só **se dá bem no *Facebook***. Lá, a comunidade que quer elegê-lo presidente dos Estados Unidos reúne 1 215 fãs, contra 277 eleitores virtuais de Black
Nunca foi queridinho da crítica, então não tem **nenhum troféu sério** na prateleira. Foi apenas indicado ao Globo de Ouro de ator cômico por *Escola de Rock* (2003). Mas, no voto popular, detona: já disputou dez Teen Choice Awards e cinco MTV Movie Awards – papou o de 2004, também por *Escola de Rock*	**Prêmios**	O roqueiro é muito mais respeitado. Foi o 17º na **lista dos maiores guitarristas** da história segundo a revista *Rolling Stone*. O *White Stripes* já concorreu a oito Grammys, o "Oscar da música", e levou cinco. Também costuma fazer a rapa no MTV Music Awards: 18 indicações e cinco vitórias em apenas seis anos

2x3

VITÓRIA DE JACK WHITE! Todo mundo passa mal de dar risada com Black, mas é White, mestre da guitarra, quem ri por último! Quem sabe eles ainda gravam um CD juntos?

AS PIORES QUASE-TRAGÉDIAS DE TODOS OS TEMPOS

Explosão de ogiva nuclear, bola de fogo caída do céu, acidente radioativo, choque de aviões – confira alguns eventos que, por pouco, muuuuito pouco mesmo, não se transformaram em grandes catástrofes com saldo de milhões de mortos

DIOGO GOMES / EDUARDO NUNES

LEGENDAS: LOCAL · DATA · NÚMERO ESTIMADO DE MORTOS SE A TRAGÉDIA OCORRESSE

10 QUEDA DE ESTAÇÃO ESPACIAL

AUSTRÁLIA · 11 DE JULHO DE 1979 · INCALCULÁVEL

Lançada em 1973, a estação espacial americana Skylab voltou cedo para a Terra, por causa de problemas técnicos, e por pouco não causa uma tragédia de proporções incalculáveis. Com quase 80 toneladas, ela desintegrou-se ao reentrar na atmosfera, mas em pedaços grandes o suficiente para causar estrago. Felizmente, os fragmentos da estação – que já não abrigava astronautas – caíram no oceano Índico e em regiões desabitadas da Austrália. Um pequeno desvio de rota poderia ter lançado os restos da estação sobre regiões populosas como a cidade australiana de Perth, com mais de 1 milhão de habitantes.

9 QUEDA DE SATÉLITE "ENVENENADO"

ESPAÇO · 21 DE FEVEREIRO DE 2008 · INCALCULÁVEL

Um satélite espião dos Estados Unidos deu mais dor de cabeça a eles próprios do que a outro país. O L-21 ficou fora de controle logo após seu lançamento e, se não fosse por uma operação ousada – o uso de um míssil para derrubá-lo –, poderia ter caído em terra com o tanque cheio de hidrazina, um combustível altamente tóxico. O impacto no solo espalharia uma nuvem de hidrazina que poderia deixar milhares de vítimas. A destruição do satélite pelo míssil, em fevereiro de 2008, evitou o pior.

8 CHOQUE DEBAIXO DA TERRA

LONDRES, INGLATERRA · 10 DE JUNHO DE 2007 · 100

Dezenas de passageiros do metrô de Londres viram a morte bem de perto – mais precisamente a 20 metros – no ano passado. Um maquinista entrou no túnel errado e, por sorte, freou pouco antes de bater de frente em outra composição que fazia o caminho oposto e, naquele momento, pegava passageiros numa estação. Toda a confusão aconteceu porque o condutor barbeiro, ao ocupar o trem, entrou na cabine voltada para a direção sul, em vez daquela direcionada para o norte.

7 COLISÃO NO AR

ACRE, BRASIL · 18 DE JUNHO DE 2008 · 200

Em razão de uma falha da torre de controle do aeroporto de Rio Branco, no Acre, um Boeing 737 da Gol – com mais de 180 pessoas a bordo – e um avião tucano da Força Aérea Brasileira (FAB) passaram "raspando" a 60 metros de distância um do outro e, por um triz, não espatifaram no ar. O que seria a trágica causa mortis? Um controlador desmiolado autorizou as duas aeronaves a aterrissar na mesma hora. A colisão só foi evitada porque os pilotos não estavam dormindo no ponto como o trapalhão da torre de controle e desviaram a tempo.

6 INCÊNDIO NO CASSINO

LAS VEGAS, ESTADOS UNIDOS
25 DE JANEIRO DE 2008 10 MIL

A sorte estava do lado dos milhares de hóspedes que lotavam os 3 mil quartos e 200 suítes de um hotel-cassino em Las Vegas. Funcionários faziam o trabalho de solda no telhado quando chamas rapidamente se alastraram pelos últimos 5 dos 32 andares. Muitos só souberam do que estava acontecendo porque camareiros passaram pelos corredores batendo nas portas. Para o chefe dos bombeiros que trabalharam no resgate, foi quase inacreditável não ter ocorrido uma fatalidade, pois, para piorar a situação, os sprinklers não funcionaram como deveriam.

5 VAZAMENTO RADIOATIVO

FLEURUS, BÉLGICA
23 E 24 DE AGOSTO DE 2008 20 MIL

O iodo radioativo é uma substância pra lá de perigosa: um simples contato com a pele já causa lesões gravíssimas e basta a ingestão de 2 gramas para provocar a morte. Pois foi justamente uma carga desse material que vazou de um laboratório na cidade belga de Fleurus, onde vivem cerca de 20 mil pessoas. Só não ocorreu uma tragédia porque foi emitido um alerta para que, enquanto houvesse risco de contaminação, ninguém comesse nada produzido nas redondezas, como frutas, verduras e produtos à base de leite. Até o uso de água ficou restrito.

4 CHUVA DE METEORITOS

JILIN, CHINA 18 DE MARÇO DE 1976 50 MIL

A cidade de Jilin, no nordeste da China, nunca mais foi a mesma depois das 15 horas do dia 18 de março de 1976. Nesse exato momento, meteoritos de até 2 toneladas começaram a cair num raio de 500 quilômetros quadrados em torno da metrópole, a segunda maior da província de mesmo nome. A chuva de pedras abriu crateras de até 6 metros de profundidade, mas por um verdadeiro milagre não atingiu ninguém, pois havia várias casas na área "irrigada" pelo toró de pedregulhos.

3 ROMPIMENTO DE BARRAGEM

YUEYANG, CHINA AGOSTO DE 2002 100 MIL

Era época de chuvas torrenciais e as barragens de um lago chinês de 2,7 mil quilômetros quadrados, o tamanho do país europeu de Luxemburgo, só não romperam porque um contingente de 1 milhão de soldados e civis reforçou os diques de contenção a tempo. Foi um trabalho duro: as represas do lago Dongting corriam por cerca de mil quilômetros de extensão (duas vezes a distância entre São Paulo e Rio de Janeiro). Com quase 10 milhões de pessoas vivendo às margens do lago, o colapso das barragens seria catastrófico.

2 EXPLOSÃO NUCLEAR

TEXAS, ESTADOS UNIDOS MARÇO DE 2005 200 MIL

Uma ogiva nuclear de potência cem vezes maior que a da bomba de Hiroshima quase explodiu nas proximidades da cidade de Amarillo, no Texas. O incidente na empresa Pantex, do Departamento de Energia dos EUA, ocorreu justamente quando técnicos a desmontavam. O episódio tinha tudo para ficar debaixo dos panos, mas veio à tona com a divulgação de uma carta anônima. Os funcionários da fábrica – teria sido deles a denúncia – teriam cometido o erro por estarem esgotados pela jornada de trabalho excessiva.

1 "ESTRELA CADENTE" DE FOGO

SIBÉRIA, RÚSSIA
30 DE JUNHO DE 1908 2,4 MILHÕES

Há cem anos, uma gigantesca bola de fogo caiu na Terra, liberando mil vezes mais energia que a bomba de Hiroshima. Até hoje não se sabe ao certo o que despencou do céu, mas a hipótese mais provável é a de que tenha sido um cometa. Por sorte, o chamado Evento de Tunguska ocorreu numa região desabitada, na Sibéria Central. Se o choque tivesse rolado quatro horas e meia mais tarde, por exemplo, em virtude da rotação da Terra o alvo teria sido a cidade de São Petersburgo, com 2,4 milhões de habitantes na época.

ANDRÉ SANTORO E CRISTINA VENTURA
GABRIEL SILVEIRA
FABRICIO MIRANDA
FABIO VOLPE

COM A CABEÇA FEITA

Você recebe mais informações do que imagina. Sinais que captamos sem perceber são chamados de mensagens subliminares – que podem estar no cinema, na música e, acredite, até no ar que respiramos! Descubra como essas mensagens agem no cérebro e conheça alguns dos casos mais polêmicos

O QUE OS OLHOS NÃO VÊEM...

... O cérebro registra! Confira como um filme foi usado no mais famoso estudo sobre mensagem subliminar e o que a ciência já sabe sobre o tema

Nos anos 50, foi lançado nos Estados Unidos o filme *Férias de Amor*. A história era sobre um viajante que chega a uma cidade e se apaixona, blá, blá, blá... O enredo não interessa muito. O importante é que o filme serviu para uma pesquisa bem original.

1 Nos cinemas, as imagens de *Férias de Amor* eram projetadas numa velocidade de **24 quadros por segundo**. Esse é o ritmo necessário para o espectador ter a impressão de ver algo em movimento, e não uma seqüência de fotos paradas

2 Toda imagem segue o mesmo trajeto na cabeça de uma pessoa. Primeiro, ela atravessa o globo ocular e é registrada na retina, um tecido com células sensíveis à luz. Depois, em forma de sinais nervosos, atravessa o cérebro passando pelo **nervo óptico**

3 O nervo vai da retina até a parte de trás do cérebro, onde fica o **córtex visual**. Essa região faz mais ou menos o inverso da retina: ela transforma os impulsos nervosos em imagens, que são visualizadas e decifradas pelo cérebro

4 A partir daí, a imagem percorre várias regiões. Do córtex visual, ela pode ir, por exemplo, para o **lobo parietal**, onde são processadas informações espaciais sobre a imagem – como a distância que separa o espectador da tela de cinema

5 Outro ponto de parada é no **lobo temporal**, onde fica o hipocampo, uma estrutura relacionada à memória. É aqui que a imagem vista na tela é confrontada com alguma experiência de vida do espectador e também armazenada para lembranças futuras

6 Esse é o caminho de uma imagem comum. Mas, em 1957, em algumas sessões de *Férias de Amor*, o publicitário americano Jim Vicary **inseriu duas frases no filme**: "Beba Coca-Cola" e "Coma Pipoca", que apareciam numa velocidade de 3 mil quadros por segundo!

7 Devido à velocidade de exibição, as frases não eram percebidas pelos espectadores. Com elas, Vicary queria provar a eficácia de **mensagens captadas inconscientemente** pelas pessoas, as chamadas mensagens subliminares

8 Baseados em pesquisas recentes – com cobaias submetidas à ressonância magnética –, os cientistas acreditam que mensagens assim se formam no córtex visual, mas **se "diluem" no cérebro**, não ativando outras áreas, como os lobos parietal e temporal

9 Ao menos no teste de Vicary, as mensagens subliminares funcionaram: nenhum espectador disse ter visto algo estranho na tela. Mas, depois das sessões, a **venda de Coca-Cola aumentou 58%** e a de pipoca 18% no cinema em que o teste rolou!

POSITIVO DE NOVO

Em outro teste feito este ano na França, mensagem subliminar também funcionou

1 Em agosto, a equipe do neurocientista francês Mathias Pessiglione recrutou 20 pessoas para um teste: todos veriam uma **seqüência abstrata de imagens** num computador. No meio delas piscariam mensagens subliminares

2 Na mesa, havia um **botão** para ser usado durante a experiência. O ato de apertá-lo podia dar dois resultados: ou a pessoa ganhava ou perdia 1 libra esterlina (cerca de 3 reais). Quem não apertasse o botão nenhuma vez não ganhava nem perdia nada

+1£ -1£

3 As mensagens subliminares eram **moedas com o símbolo +1£ ou -1£**, que se alternavam sem ninguém perceber. Quem apertava o botão no trecho que aparecia +1£ ganhava dinheiro; no trecho do -1£, perdia

4 No fim dos testes, a escolha que dava lucro, foi feita em 63% dos casos, em média. E teve gente com **índices de acerto superiores a 70%**, resultados que indicaram a influência das mensagens subliminares nas escolhas dos voluntários >>

DAS MENSAGENS ÀS "MIRAGENS"

Conheça dez casos famosos de supostas mensagens subliminares. Há ações de fato comprovadas, mas também há muita imaginação fértil por aí...

DE TRÁS PARA A FRENTE

Você já deve ter ouvido falar de várias músicas que, quando tocadas ao contrário, trazem mensagens secretas. O lance de frases satânicas em músicas da Xuxa ou do extinto grupo infantil Balão Mágico é papo-furado. Mas os Beatles não só testaram o truque como talvez tenham sido os precursores nisso. O final de "Rain", do single *Paperback Writer* (1966), traz o primeiro verso da música cantado ao contrário por John Lennon. Outra banda famosa que usou o efeito foi o Pink Floyd. Quando tocada ao contrário, a canção "Empty Spaces" – do álbum *The Wall* (1979) – tem um trecho que diz "*Congratulations! You´ve just discovered the secret message!*" – "Parabéns! Você acabou de descobrir a mensagem secreta!"

CASO DE POLÍCIA

Há 30 anos, um criminoso aterrorizava o estado do Kansas, nos Estados Unidos. Batizado de BTK (sigla em inglês para "amarrar, torturar e matar"), o sujeito assassinou pelo menos dez pessoas e deixou a polícia desorientada. Até que as autoridades tiveram uma idéia polêmica: colocar um anúncio subliminar na TV local para tentar influenciar a mente dele, fazendo-o se entregar. No intervalo de um programa de notícias, uma tela branca trouxe escondida a frase "*call the chief*" – algo como "ligue para o delegado". A mensagem piscava em flashes ultra-rápidos e só podia ser processada inconscientemente. A artimanha não funcionou. O assassino – Dennis Rader – só foi preso em 2005, quase três décadas depois. E sem se entregar...

Dennis Rader

Tyler Durden

SUCESSO DE BILHETERIA

O filme *Clube da Luta* (1999), dirigido por David Fincher, é um dos casos mais famosos de inserção de mensagens subliminares. Em algumas cenas iniciais, o galã Brad Pitt, que vive o personagem Tyler, aparece, em flashes ultra-rápidos e quase imperceptíveis, ao lado do atormentado protagonista, interpretado por Edward Norton. Essas inserções, segundo o diretor, tiveram o objetivo de mostrar que Tyler já fazia parte do inconsciente do protagonista antes mesmo de aparecer na história – para entender essa viagem, só alugando o filme... Há ainda uma surpresa subliminar no final: antes de os créditos subirem na tela, ela é preenchida pela imagem de um pênis.

DISCUSSÃO ANTIGA Pensadores como Aristóteles e John Locke estudaram o tema

SÉCULO 4 A.C.

Segundo o pesquisador Flávio Calazans, da Universidade Estadual Paulista, filósofos gregos como Demócrito e Aristóteles matutavam sobre o conceito de mensagens subliminares há mais de 2 mil anos!

SÉCULO 17

Pensadores como o inglês John Locke e o alemão Gottfried Leibniz já admitiam nessa época que nossas ações podem ser influenciadas por informações que recebemos sem perceber

1917

O psiquiatra austríaco Otto Pötzl publicou um estudo mostrando que o estímulo subliminar ficava no inconsciente. No estudo, ele usou cobaias com visão perfeita, mas que não percebiam o que viam por causa de lesões no cérebro

1957

A pesquisa feita pelo publicitário americano Jim Vicary com o filme *Férias de Amor* foi a primeira a testar a eficiência do uso de imagens subliminares pelo mercado publicitário

POLÊMICA INFANTIL

Há mais de 60 anos, diretores já apelavam para mensagens escondidas em desenhos animados. Um exemplo clássico é o cartoon *The Wise Quacking Duck* (1943). Em uma das cenas, o personagem Patolino gira uma estátua e expõe, por uma fração de segundo, a frase "*buy bonds*" – algo como "compre títulos". A frase era uma referência à iniciativa do governo americano de vender títulos públicos para financiar a campanha do país na Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Nesse caso, a imagem subliminar foi proposital, mas também há muitos adeptos de teorias conspiratórias que adoram encontrar "mensagens secretas" em filmes infantis, principalmente nos da Disney, como mostram os dois exemplos abaixo:

O REI LEÃO (1994)

Em uma das cenas, uma nuvem de poeira formaria a palavra "sex" ("sexo") no céu

A PEQUENA SEREIA (1989)

Um castelo do desenho esconderia o formato de um pênis

pênis

Procurada pela reportagem da ME, a assessoria da Disney no Brasil respondeu que a empresa "não se pronuncia sobre o assunto". Há tempos a Disney evita discutir esses casos justamente para não dar mais repercussão a essas "teorias conspiratórias".

PUBLICIDADE SEM FILTRO

Hoje, a principal luta da indústria dos cigarros é contra a restrição do ato de fumar em vários locais. Algumas décadas atrás, a encrenca era outra: acusações sobre o suposto uso de mensagens subliminares em campanhas publicitárias. Uma das marcas envolvidas foi a Camel, que teria na embalagem mensagens com apelo sexual "escondidas", numa tentativa de conquistar mais consumidores. Um exemplo seria o personagem Joe Camel, que existiu de 1987 a 1997. Ele teria os contornos de um pênis e de uma vagina no rosto. Na época, a Reynolds Tobacco, responsável pela marca, defendeu-se dizendo que tudo era invenção de mentes criativas demais. Bem mais polêmico, na verdade, era o jeitão meio infantil de Joe Camel, o que levou a comunidade médica americana a criticar sua influência perante as crianças.

Joe Camel

pênis

vagina

FORA DA LEI

Propaganda que esconde informação é proibida em vários países

BRASIL

O Código de Defesa do Consumidor determina que toda publicidade "deve ser veiculada de tal forma que o consumidor, fácil e imediatamente, a identifique como tal". Ou seja: não deve trazer frases nem imagens escondidas

ESTADOS UNIDOS

Uma agência governamental independente, chamada Federal Communications Commission (FCC) – algo como "Comissão Federal de Comunicações" –, determina que as mensagens subliminares são "contrárias ao interesse público"

EUROPA

Alguns países restringem claramente esse tipo de mensagem. Na Espanha, por exemplo, a Lei Geral de Publicidade proíbe as propagandas que "podem atuar sobre o público sem que sejam percebidas conscientemente"

Chris Morris

VINGANÇA SECRETA

O programa humorístico britânico *Brass Eye*, veiculado nos anos 90 no Channel 4, tinha o dom de criar polêmicas. Para controlar a ousadia dos humoristas, o diretor da emissora, Michael Grade, editava e cortava vários trechos. Insatisfeito com a interferência do chefão, o apresentador Chris Morris resolveu dar o troco no último episódio do programa, em 1997. Ele inseriu um quadro imperceptível no vídeo com a mensagem *"Grade is a cunt"* – algo como "Grade é um bundão". Entrevistado anos depois sobre o fato, Morris se esquivou dizendo que o palavrão *cunt* tinha sido usado como sigla para *"see you next tuesday"* ("vejo você na próxima terça"). As palavras *see* e *you* de fato têm o som das letras C e U em inglês, mas foi uma explicação meio forçada, não é, não?

logo escondido no programa

DESCULPEM A NOSSA FALHA

A equipe de produção do programa de culinária *Iron Chef America*, veiculado nos Estados Unidos, teve que se desdobrar para explicar o que aconteceu em uma gravação que foi ao ar no ano passado. O fato é que, no meio de uma cena do programa, sem mais nem menos, piscou rapidamente uma tela vermelha com o logotipo do McDonald's acima da frase *"I´m loving it"* (traduzida, no Brasil, como "Amo muito tudo isso"). A emissora se desculpou dizendo que houve um erro técnico. A rede de fast food também se manifestou, afirmando que não tinha nada a ver com a história. Mas o caso vazou rapidamente para a internet, permitindo que milhões de pessoas vissem o que aconteceu.

propaganda rebublicana

HORÁRIO SUBELEITORAL

Em 2000, durante a campanha presidencial nos Estados Unidos, os assessores de George W. Bush criaram uma peça publicitária polêmica contra o adversário Al Gore. Nela, eles criticavam o plano do oponente para a área da saúde. Na TV, a palavra *"rats"* ("ratos") aparecia durante uma fração de segundo e logo depois se transformava numa parte da palavra *"bureaucrats"* ("burocratas"). É claro que o anúncio deu o que falar, com acusações de uso de mensagem subliminar. Diante da controvérsia criada, Bush teve que vir a público para afirmar que sua equipe de campanha não havia tido nenhuma intenção de passar mensagens ocultas.

CONSULTORIA: FLÁVIO CALAZANS, COMUNICÓLOGO DA UNESP; GUILHERME FERNANDES NETO PROMOTOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO DF; RICHARD HENSON E SONIA BISHOP, PSICÓLOGOS DA UNIVERSIDADE DE CAMBRIDGE, NA INGLATERRA; ALEXANDER SACK, NEUROLOGISTA DA UNIVERSIDADE DE MAASTRICHT, NA HOLANDA; LIVRO *PROPAGANDA SUBLIMINAR MULTIMÍDIA*, DE FLÁVIO CALAZANS

NÃO FEDE NEM CHEIRA

Até o olfato pode influenciar o inconsciente das pessoas

ANIMADO ATÉ DEMAIS

O desenho animado *Bernardo e Bianca*, da Disney, chegou aos cinemas em 1977. Mais de 20 anos depois, ele se transformaria em outro exemplo clássico de mensagem subliminar. Foi durante o lançamento de sua versão em VHS, em 1999. Em duas cenas, alguém inseriu no desenho quadros ultra-rápidos com imagens de uma mulher com os seios de fora. Quando o caso estourou, a Disney mandou recolher milhões de cópias do filme que estavam à venda nos Estados Unidos. Surgiram várias teorias para explicar o problema, mas nenhuma foi confirmada até hoje. A mais divulgada foi a de que algum técnico teria feito uma espécie de sabotagem na hora de copiar o filme para VHS. Outra versão que se espalhou – obviamente negada pela Disney – foi a de que a própria empresa fez isso para criar polêmica e vender mais fitas.

CAMPANHA NUMA GELADA

Em 1995, a Coca-Cola promoveu uma campanha publicitária para relançar sua garrafa tradicional na Austrália. Com o título *Feel the Curves* ("Sinta as Curvas"), a empresa queria chamar a atenção do público para a embalagem, que é uma marca registrada do refrigerante. Depois que milhares de cartazes já tinham sido impressos e distribuídos no país, as pessoas começaram a perceber que havia uma imagem oculta dentro do anúncio. Em um dos cubos de gelo, dava para ver claramente o contorno de um rosto feminino em frente a um pênis. A empresa recolheu a campanha e se desculpou, dizendo que não teve a intenção de transmitir nenhuma mensagem subliminar e que tudo não passava da irresponsabilidade de um artista metido a engraçadinho. **>:-O**

Além da visão e da audição, as mensagens subliminares também podem ser captadas pelo olfato. Essa é a conclusão de uma pesquisa feita em 2007 pela equipe do neurologista Wen Li, da Universidade Northwestern, em Chicago. Ele conseguiu 39 voluntários que toparam encarar três recipientes com cheiros distintos: aroma de limão, fedor de suor e um odor neutro. O detalhe é que a concentração de "essência" em cada recipiente era muito pequena, o que tornava os cheiros imperceptíveis ao nariz humano. Depois disso, cada voluntário tinha que olhar uma série de fotos e dizer se a imagem era bonita, neutra ou feia. Resultado: quem estava com a nareba impregnada com o cheiro subliminar de suor achou quase todas as fotos feias pra caramba. E quem tinha cafungado o aroma de limão achou quase todas as imagens bacanas.

Além desse estudo, várias pesquisas das últimas décadas tentam comprovar a existência de odores imperceptíveis relacionados ao comportamento sexual – os feromônios. Muitos pesquisadores acham que eles realmente produzem efeitos no cérebro e nos ajudam a definir se gostamos ou não de outra pessoa.

DESAFIANDO A MENTE

Site da ME traz "teste subliminar"

Agora que você já sabe o que são e como funcionam as mensagens subliminares, exercite seu cérebro com um superteste que preparamos no site da ME. Lá colocamos uma galeria de imagens com mensagens quase invisíveis inseridas em trechos de filmes, propagandas & ilustrações. Será que você consegue encontrá-las? Ao lado você vê só um aperitivo do que irá encontrar em www.mundoestranho.com.br. E aí, achou alguma coisa escondida?

VERDES DE RAIVA!

Na luta pela preservação do planeta, alguns ambientalistas estão dispostos a tudo e chegam a armar verdadeiras operações de guerra. Conheça quatro ações pra lá de polêmicas feitas em nome do meio ambiente

RAFAEL TONON / EVANDRO BERTOL / BERNARDO BORGES / FABIO VOLPE

BATALHA NAVAL

Perseguição a um baleeiro teve de trombada a mina explosiva!

LEGENDAS:
TIPO DE AÇÃO / QUANDO
AUTOR / IDEOLOGIA DO GRUPO

Ataque a um barco
Julho de 1979, em Portugal
Sea Shepherd Conservation Society
Uma dissidência do Greenpeace, o Sea Shepherd é, digamos, mais agressivo. Luta contra a indústria pesqueira para preservar as espécies marinhas

1 Membros do Sea Shepherd nos EUA receberam a informação de que o baleeiro Sierra – comandado por um norueguês e com 25 mil baleias caçadas no "currículo" – estava em Portugal. O navio do grupo – também chamado Sea Shepherd – partiu **de Boston rumo à Europa**

baleeiro

2 O capitão Paul Watson e dois companheiros de grupo chegaram até Porto, em Portugal, de onde o Sierra havia saído em direção ao alto-mar. Watson seguiu **no encalço do baleeiro** e, ao avistá-lo, mandou, pelo rádio, um aviso ao capitão norueguês: "Sua carreira acabou"...

SIERRA

3 A tripulação do baleeiro não teve tempo de reagir: a **lateral do Sierra foi atingida** com tudo pelo Shepherd, que tinha uma proa reforçada com concreto. Watson ainda deu a volta e acertou a outra lateral do Sierra, abrindo um buraco de mais de 2 m² no casco!

5
Os três tripulantes do Shepherd foram detidos, mas, num descuido das autoridades, escaparam de Portugal. Só que **o barco dos ativistas ficou retido** no país e um juiz português determinou que o Shepherd fosse doado aos donos do Sierra como uma forma de indenização
4
Após o ataque, os ambientalistas tentaram fugir, mas foram **interceptados pela Marinha portuguesa**, que rendeu a tripulação. O Sierra não chegou a afundar e foi levado para Lisboa para reparos. O dono do baleeiro teve um prejuízo de mais 1 milhão de dólares
Marinha portuguesa
SEA SHEPHERD
6
Com o risco de ver seu navio entregue aos baleeiros, o capitão Watson e sua tripulação voltaram para Portugal. Na calada da noite, eles invadiram o Shepherd e abriram algumas válvulas para inundá-lo. Na manhã seguinte, **metade do Shepherd estava embaixo d'água**
7
Os ativistas do Sea Shepherd ainda esperaram o baleeiro voltar dos reparos para dar o golpe final: mergulhadores, especialistas em demolição submarina, **colocaram uma mina no casco do Sierra**. Quando ela foi detonada, o barco foi a pique >>
Sierra
mina explosiva
SIERR

INVASÃO AÉREA
Ativistas ficaram mais de um ano vivendo em árvores para protegê-las
Ocupação de um bosque
Em dezembro de 2006, na Califórnia
Alunos da Universidade de Berkeley
A ação não partiu de uma entidade organizada. Cerca de 50 estudantes se uniram para impedir a derrubada de árvores do bosque da universidade
1 Quando a Universidade de Berkeley, nos EUA, anunciou que cortaria 42 árvores do campus para construir um centro esportivo, o aluno Zachary Running Wolf e uma amiga não tiveram dúvidas: **escalaram duas árvores** e decidiram morar lá até a faculdade mudar de idéia
ativista
2 Para ajudar no protesto, mais manifestantes subiram nas árvores. No total, cerca de 15 ativistas passaram a se revezar no alto das árvores. **Plataformas de madeira** foram construídas para dar mais conforto aos "vigilantes", transformando o local em um acampamento rústico
3 Os dias, as semanas, os meses (!) foram passando e o protesto seguiu firme. As refeições eram mandadas por cordas para os ativistas nas árvores. Também pelas cordas desciam os **baldes onde os alunos faziam suas necessidades** lá no alto
ativista
4 O protesto durou 649 dias! Quando a **polícia ergueu um andaime** perto das árvores para pressionar os ativistas, os quatro últimos manifestantes aceitaram descer. Eles acabaram presos por invasão. E a Universidade derrubou as árvores que eles tanto defenderam...
policial
andaime

FOGO CERRADO
Grupo radical queimou mansões que valiam 10 milhões de dólares
Incêndio provocado
Março de 2008, em Seattle, nos EUA
Earth Liberation Front (ELF)
Clandestino, o ELF não tem liderança centralizada. Cada membro planeja por conta própria ações radicais para barrar a destruição do meio ambiente
1 Para protestar contra a instalação de um condomínio em uma área de florestas, cerca de dez atividades do ELF invadiram mansões em construção no bairro de Woodinville, em Seattle. As casas ainda estavam à venda, sem ninguém morando nelas
explosivo
ativista
2 O grupo acionou explosivos caseiros em quatro casas. O incêndio ainda se alastrou para uma quinta mansão. Três das cinco casas atingidas ficaram totalmente destruídas, gerando um prejuízo de mais de 10 milhões de dólares!
3 No local, o FBI encontrou uma faixa com as iniciais do ELF e com uma mensagem: "Construção verde? Não, NEGRA". Até hoje, os responsáveis não foram encontrados. Segundo o FBI, o ELF já realizou mais de mil ataques nos EUA
Built Green?
BLACK!
r not
GREEN
ELF
CERCO AO PORTO
Barco do Greenpeace bloqueou carregamento de soja na Amazônia
Bloqueio de um porto fluvial
Maio de 2006, em Santarém (PA)
Greenpeace
Espalhado em mais de 40 países, o Greenpeace atua em defesa da preservação do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável
1 A empresa Cargill, uma gigante do setor agrícola e alimentício, usa um porto fluvial (de rio) em Santarém (PA) para embarcar sua produção de soja. Há dois anos, o navio Arctic Sunrise, do Greenpeace, foi levado por ativistas para bloquear o porto
CARGILL
navio do Greenpeace
2 Segundo o Greenpeace, a soja viria de áreas desmatadas da Amazônia. Enquanto o Arctic Sunrise atracava no porto, impedindo a chegada de navios da Cargill para carregar soja, ativistas do grupo desembarcaram para protestar contra a empresa
porto
3 Funcionários do porto e produtores de soja reagiram contra o bloqueio e um dos membros do Greenpeace chegou a ser atingido no peito por um rojão. Com a chegada da polícia, 16 ativistas foram detidos, mas logo depois liberados
CONSULTORIA: GREENPEACE BRASIL, SEA SHEPHERD E UNIVERSIDADE DA CALIFÓRNIA (BERKELEY)
DEZEMBRO 2008 MUNDO ESTRANHO 29

O que esta imagem mostra?

a) Células do olho humano
b) Um pedaço de carpete
c) Um coral na Austrália

Não chega a ser algo de encher os olhos, mas são estas estranhas estruturas que fazem você enxergar. Bastonetes *(em cinza)* e cones *(em roxo)* são dois tipos de células fotorreceptoras que ficam na retina. Suas extremidades reagem quimicamente com a luz, criando impulsos elétricos que seguem até o cérebro, onde as imagens são decifradas. Na foto dá para ver ainda *(em marrom)* uma camada da retina, chamada de camada nuclear externa. **8-D**

Como seria o Papai Noel de ver

Se o Papai Noel existisse de verdade, ele se deslocaria em um trenó com quase 200 m de comprimento a uma velocidade de 2,4 milhões de km/h! Para chegar a esses resultados, o primeiro passo foi descobrir o número de crianças que ganhariam presentes. E não são todas: do total de 1,84 bilhão de crianças de 0 a 14 anos que existem, segundo a Organização das Nações Unidas, só receberiam presentes as crianças cristãs (já que o Natal, o nascimento de Cristo, só é comemorado nessas religiões), que são 33% do total. Também ficaria de fora 1% das crianças que apresentam comportamento agressivo, afinal, Noel não presenteia quem não se comporta direitinho durante o ano... Depois, calculamos quantos quilômetros o bom velhinho percorreria e até a velocidade que o trenó teria que ter. No fim das contas, Papai Noel teria que ser um super-herói para fazer as crianças felizes na noite de Natal! <|:-§>

MARINA MOTOMURA FABRICIO MIRANDA SATTU

SEM PARAR

Trenó viajaria a 2,4 milhões de km/h para visitar todas as crianças

5 Para levar os 602 milhões de presentes, Papai Noel precisaria de um **supertrenó**, com capacidade para carregar 385 mil toneladas de brinquedos. O maior avião do mundo, o Antonov, leva no máximo 640 toneladas. Ou seja, o trenó teria que ser 600 vezes mais espaçoso que o superavião

FONTES: *WORLD POPULATION PROSPECTS: THE 2006 REVISION* (PUBLICAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ASSUNTOS SOCIAIS DO SECRETARIADO DA ONU) E WORLD CHRISTIAN DATABASE / CONSULTORIA: CLÁUDIO FURUKAWA, FÍSICO E PROFESSOR DA USP

1 Só quem acredita em Papai Noel e se comporta bem recebe presentes. Traduzindo: do total de 1,8 bilhão, só **602 milhões de crianças** seriam presenteadas. Se Noel imprimisse o nome delas em folhas de papel A4, a pilha teria 1 205 m de altura, quase dois Burj Dubai, o prédio mais alto do mundo

2 Segundo a ONU, cada família tem, em média, 2,65 filhos. Assim, o total de **lares visitados** é de 227 milhões, quatro vezes o número de lares do Brasil. Considerando a densidade populacional do mundo (48 habitantes por km²), a distância mínima entre as casas seria de aproximadamente 0,5 km

3 Para percorrer os 500 m entre uma casa e outra, são 114 milhões de km no total! Como o tempo do Velhinho é de 48 horas *(leia no quadro ao lado)*, a **velocidade média** do trenó chegaria a quase 2,4 milhões de km/h, bem mais que os 60 mil km/h da Voyager, a nave mais rápida já construída pelo homem

4 O fuso horário ajuda Noel a dobrar seu tempo de 24 para 48 horas. Mesmo assim, ele teria que visitar 1 293 casas por segundo. Noel podia usar uma supermetralhadora para **lançar os presentes**. Mas ela teria que ser mais potente que a mais rápida metralhadora do mundo, que dispara 166 tiros por segundo

6 A lenda afirma que o trenó é puxado por oito **renas**: Corredora, Dançarina, Empinadora, Raposa, Cometa, Cupido, Trovão e Relâmpago. Mas, como cada rena consegue carregar só uns 135 kg, seriam necessárias 2,8 milhões de renas voadoras para transportar as 385 mil toneladas de brinquedos

7 O trenó poderia ser uma grande caixa de 189 m de comprimento, de altura e de largura, o equivalente a quase dois quarteirões. Ou, se os **6,7 milhões de m³ de volume** fossem transformados em vagões de um trem, ele teria 1 100 km, distância maior que a que separa São Paulo de Brasília

8 Para facilitar a entrega, Papai Noel escolheria presentes que servissem tanto para meninos quanto para meninas, como blocos de montar. Para comprar 602 caixas de Lego, que custam 59 reais, em média, o velhinho gastaria **35 bilhões de reais**, pouco mais que o Produto Interno Bruto (PIB) da Bolívia

9 Ok, sabemos que o trenó é puxado pelas renas. Mas, se ele fosse abastecido com **petróleo**, necessitaria de uma quantidade de combustível equivalente a 127 vezes o volume total de água na Terra! Para produzir tudo isso, levaria 34 bilhões de anos – sete vezes a idade da Terra. Melhor não ficar esperando na janela...

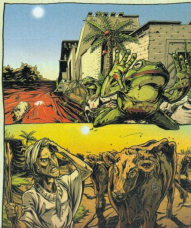
As pragas do Egito realmente existiram?

TATIANE, Boituva, SP

Não há uma explicação que comprove totalmente as dez pragas relatadas na *Bíblia* com base em evidências históricas. Mas a seqüência trágica formada por sangue no Nilo, sapos, piolhos, moscas, morte do gado, chagas, pedras, gafanhotos, céu escuro e a morte dos primogênitos é objeto de estudo – e de polêmica – entre os cientistas. Há duas correntes teóricas principais. Uma delas, que credita as pragas a fenômenos naturais, é liderada pelo físico inglês Colin Humphreys, autor do livro *Os Milagres do Êxodo*. A outra coloca a erupção do vulcão na ilha de Santorini como ponto de partida. Ela é retratada no documentário *O Êxodo Decodificado*, produzido por James Cameron. :-!

DANILO CEZAR CABRAL / ALUÍSIO CERVELLE SANTOS BERNARDO BORGES
MARINA MOTOMURA

DUELO TEÓRICO

Compare as explicações científicas para as pragas de acordo com as duas principais correntes

PRAGA	TEORIA "NATURAL"	TEORIA VULCÂNICA
1 SANGUE NO NILO	A primeira praga é a transformação das águas do rio Nilo em sangue. O tom vermelho da água seria fruto da proliferação de algas vermelhas tóxicas ou de uma chuva que levou rochas dessa cor ao rio	O vulcão na ilha Santorini, a 700 km dali, entrou em erupção, provocou terromotos e fissuras no fundo do rio. Das fendas saiu um gás que se misturou ao ferro do rio, criando ferrugem, que coloriu a água
2 PROLIFERAÇÃO DAS RÃS	A segunda praga, a multiplicação das rãs, seria resultado da anterior: as toxinas das algas fariam com que os sapos deixassem o rio e invadissem as regiões ao redor	O gás liberado pelas fendas deixa a água sem oxigênio, fazendo com que os sapos fujam para a superfície. Muitos dos bichos começaram a invadir as áreas habitadas pelos egípcios
3 PIOLHOS AOS MONTES	Temporal seguido de clima quente e seco é igual a multiplicação de ovos de piolho, segundo essa corrente. O inseto era comum no Egito antigo – muitos egípcios raspavam a cabeça para evitá-lo	A infestação de piolhos ocorre devido à falta de água limpa. Sem ela, a higiene fica comprometida, formando um cenário propício para a reprodução de insetos, como os piolhos
4 ENXAME DE MOSCAS	O físico Colin Humphreys diz que as moscas se multiplicam por causa da morte dos sapos, seus predadores naturais. Roger Wotton, biólogo inglês, diz que o mosquito forma enxames densos	As moscas apareceriam por duas razões: falta d'água, que provoca falta de higiene, atraindo os insetos. A segunda é a morte de animais do ecossistema do Nilo – a carniça chama mais moscas

5 PESTE NOS ANIMAIS	Para Humphreys, um dos culpados é a mosca-de-estábulo, que carrega vírus fatais para vacas e cavalos. De acordo com Wotton, a grande quantidade de picadas de insetos provocaria a peste	A cadeia de eventos iniciada pela falta de água gera a proliferação de insetos, que picam os animais rurais, provocando doenças. Essa parte da explicação do documentário é muito criticada
6 CHAGAS NOS HOMENS	De acordo com esta teoria, as úlceras e chagas em homens e nos animais seriam conseqüência da multiplicação de insetos, como o mosquito *Culicoides canithorax*	Em 1986, um lago em Camarões ficou vermelho por causa de vazamentos de gás, e os moradores ganharam bolhas por causa dos gases. O mesmo poderia ter acontecido no Nilo
7 CHUVA DE PEDRAS	As saraivas de que fala a *Bíblia* seriam chuvas de granizo muito maiores que o normal, misturadas a relâmpagos. Apesar de raras, as chuvas de pedra e granizo acontecem durante tempestades	Um papiro citado no filme relata saraivas semelhantes às da *Bíblia*. Há outra explicação: as cinzas do vulcão, em contato com a atmosfera, provocam uma chuva de fogo e gelo
8 NUVEM DE GAFANHOTOS	Com tantas alterações ambientais, o comportamento dos gafanhotos poderia mudar, provocando as nuvens. O solo úmido da chuva de granizo também atrairia gafanhotos	A erupção do Santorini teria desequilibrado o clima, aumentando a temperatura e forçando os bichos a migrar. Além disso, enxames de gafanhotos são comuns em partes da África
9 TREVAS NO CÉU	A escuridão no céu do Egito poderia ser provocada por tempestades de areia chamadas *khamsin*, por um eclipse solar total ou até mesmo pelos densos enxames de gafanhotos	Lembram do vulcão? A escuridão teria sido causada pelas nuvens de cinza que ele lançou. A força da erupção do Santorini faria com que a nuvem viajasse até o Egito, tapando o Sol e escurecendo o céu
10 MORTE DOS PRIMOGÊNITOS	A última praga é a morte dos primogênitos. Tradicionalmente, os filhos mais velhos comem antes que os demais irmãos. Por isso, morreram antes com a comida contaminada pela falta de higiene	Os filhos mais velhos dormem mais próximos ao chão, segundo o documentário. Entre os gases que vazaram, estaria o dióxido de carbono, que se desloca junto ao solo, matando quem o inala

DÚVIDAS CLÁSSICAS

Como é feita a previsão do tempo?

GIOVANNE STEUDEL, Ponta Grossa, PR

A previsão é feita a partir da análise de dados captados em todo o mundo por uma rede internacional. Até o fim da Segunda Guerra Mundial, as informações meteorológicas tinham fins militares. Com a criação da Organização das Nações Unidas, os países começaram a trabalhar em conjunto e surgiu a Organização Meteorológica Mundial (OMM) em 1950. Ela estabelece o estado inicial global, que mostra as condições de tempo em todo o planeta a partir de dados obtidos pelos países membros em um mesmo horário. Mesmo com tantos dados e poderosos computadores, muito da previsão vem da leitura que os meteorologistas fazem dessas informações – é por isso que as previsões para um mesmo local em um mesmo dia podem variar. Outro problema é que há áreas do globo sobre as quais há menos informações, o que deixa a previsão menos certeira. :>)

LUIZ FUJITA
GIL TOKIO/PINGADO
DIEGO SANCHES
MARINA MOTOMURA

FAÇA CHUVA OU FAÇA SOL

Medição de dados na terra, no céu e no mar abastece central meteorológica mundial

SOB MEDIDA

A coleta de informações começa em terra, na estação meteorológica. Em todo o mundo, há 11 mil delas, com equipamentos que medem dados próximos da superfície, do nível do solo até cerca de 10 metros de altura. Em geral, esses instrumentos são alimentados por painéis de energia solar. Veja abaixo o que mede cada apetrecho da estação:

CHECK-IN

As estações meteorológicas não cobrem todo o globo. Por isso, elas têm a ajuda de miniestações espalhadas em lugares como os aeroportos, que medem ventos, pressão atmosférica, chuva e umidade do ar, por exemplo. Além de usar os dados para garantir a segurança dos vôos, os aeroportos também os enviam à OMM

BALÃO MÁGICO

Acima dos aviões, há balões meteorológicos que chegam a 30 mil metros de altitude. Inflados com gás hélio, eles carregam radiossondas, um conjunto de instrumentos que mede pressão atmosférica, temperatura e umidade relativa do ar. Monitorando a posição do balão, é possível checar também o vento

VISÃO AÉREA

Cerca de 3 mil aviões comerciais conveniados à OMM voam por uma área que as estações não cobrem: as grandes altitudes. Os aviões viajam a cerca de 11 mil metros de altura, onde as condições de tempo são muito diferentes das da superfície. Por isso, esses dados são valiosos. Mas, como as aeronaves não cruzam todo o globo, sobra uma área grande sobre a qual não há dados

BÓIA FRIA

Estações meteorológicas cobrem a parte terrestre do globo, mas fica faltando a maior área do planeta: as regiões oceânicas. A captação de dados de superfície por ali fica por conta de bóias meteorológicas e de navios mercantes, militares e de passageiros. Os 7 mil navios transmitem dados como chuva e ventos, assim como as cerca de 900 bóias

VIA SATÉLITE

As imagens de satélite mostram o que nenhum aparelho mede: a movimentação das nuvens, o que ajuda a entender a dinâmica de chuvas e temperaturas. As fotografias são tiradas por seis satélites geoestacionários e cinco de órbita polar. Além da temperatura, as imagens mostram vapor d'água e umidade

TRADUTOR INSTANTÂNEO

A OMM disponibiliza dados na forma de gráficos, tabelas e mapas incompreensíveis para leigos. É aí que entram os meteorologistas: eles jogam os números do dia atual e de dias anteriores em softwares que calculam como será o clima futuro e acrescentam sua análise pessoal para ler dados não numéricos, como as fotos de satélite

GUICHÊ DE INFORMAÇÕES

Com tantas informações vindas de fontes tão diferentes, alguém precisa organizar a bagunça. Quem faz isso é a OMM, que processa os dados vindos de 182 países e 6 territórios. Há três centrais principais – em Melbourne (Austrália), Washington (EUA) e Moscou (Rússia) – e mais outras 15 que processam as informações enviadas por todos os membros pelo menos a cada três horas e distribuem os dados para que cada país possa fazer suas previsões

NA TELA DA TV

Algumas empresas de meteorologia fazem boletins meteorológicos para meios de comunicação. Existem canais de TV especializados no assunto e emissoras que têm meteorologistas próprios. Mas a maioria dos canais prefere colocar uma bela moça do tempo para falar se vai chover ou não

FONTE: ORGANIZAÇÃO METEOROLÓGICA MUNDIAL (WWW.WMO.INT)
CONSULTORIA: RICARDO CAMARGO, PROFESSOR DO INSTITUTO DE ASTRONOMIA, GEOFÍSICA E CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS DA USP

Quantas Amazônias existem?

Pelo menos cinco conceitos diferentes costumam ser tomados como sinônimo de Amazônia: Amazônia continental (no Brasil e outros países da América do Sul), bacia do rio Amazonas, Amazônia Legal, bioma Amazônia e floresta Amazônica. Há ainda a confusão que muita gente faz entre o estado do Amazonas e a Amazônia. "Há várias Amazônias, e isso cria uma dificuldade e até uma sobreposição de conceitos e temas", afirma Reinaldo Correa Costa, geógrafo do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Nem mesmo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sabe, com precisão, delimitar a área que cada uma das "Amazônias" ocupa. O IBGE afirma, por exemplo, que todos os 3,8 milhões de km² da bacia do rio Amazonas são cobertos pela floresta, mas sabe-se que há, na região, outros tipos de vegetação, como cerrado e campos. Veja abaixo o que significa cada conceito e a estimativa da área de cada um. :-?

MARINA MOTOMURA

TERRITÓRIO DEMARCADO

Amazônia é dividida de acordo com conceitos geográficos e políticos

LEGENDAS: ⚐ ONDE FICA ⟷ ÁREA (SEGUNDO O IBGE) ? O QUE É

■ ÁREA DA DEFINIÇÃO ANTERIOR ■ ÁREA ACRESCENTADA

ESTADO DO AMAZONAS

⚐ AM ⟷ 1,5 milhão de km²

? O Amazonas é a mais extensa das 27 unidades federativas brasileiras, com área equivalente à da Mongólia e pouco menor que todos os estados da Região Nordeste somados. Em mais de 1,5 milhão de km², há apenas 62 municípios, o que dá uma área média de 25 335 km² para cada município, tamanho superior à área de Sergipe (21 910 km²)

FLORESTA AMAZÔNICA

⚐ Partes de AC, AP, AM, MT, PA, RO, RR, TO e MA ⟷ 3,8 milhões de km²

? Não se sabe ao certo quanto da Amazônia é de floresta. Segundo o IBGE, a área é de 3,8 milhões de km², ou seja, o total da bacia Amazônica. Já o Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia afirma que a floresta cobre 64% da Amazônia Legal (3,3 milhões de km²) – a cobertura original, antes do desmatamento, era de 73% da região

BIOMA AMAZÔNIA

⚐ Partes de AC, AP, AM, MT, PA, RO, RR, TO e MA ⟷ 4,2 milhões de km²

? O bioma Amazônia é formado pelas regiões que têm o mesmo clima, a mesma vegetação florestal e a mesma fauna. Esse conjunto de fatores cria condições biológicas específicas para a área. O bioma amazônico ocupa 49,29% do Brasil e é o maior bioma terrestre do país – o segundo maior é o bioma cerrado – mas também se estende para os outros países

AMAZÔNIA LEGAL

⚐ Totalidade dos estados do AC, AP, AM, MT, PA, RO, RR, TO e parte do MA ⟷ 5,2 milhões de km²

? A Amazônia Legal é um conceito político criado pelo governo brasileiro em 1953, alegando que havia problemas econômicos, políticos e sociais semelhantes nesses estados, mas a divisão não corresponde à geografia natural da Amazônia (no Tocantins, por exemplo, há áreas de cerrado)

AMAZÔNIA

⚐ Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa ⟷ 6,9 milhões de km²

? Amazônia é toda a região ocupada pela bacia do rio Amazonas. Como atravessa vários países, não há um órgão responsável por ela. Isso acaba gerando dados conflitantes sobre seu tamanho, que vai de 6,5 milhões a 7,5 milhões de km². No Brasil, a Amazônia tem 3,8 milhões de km²

© MAPA CÁSSIO BITTENCOURT

Como os peixes nadam em cardumes sem trombar uns nos outros?

Eles usam a visão, a audição e um eficiente sistema chamado de linha lateral, que detecta mínimas variações de pressão na água. É ele que permite a sincronia perfeita de movimentos entre os membros do grupo. Acredita-se que pelo menos 50% das variedades conhecidas de peixes, como atum e sardinha, se agrupem em cardumes. "Essa é uma especialização surgida provavelmente como meio de defesa contra predadores", diz o biólogo Leandro Sousa, mestre em ictiologia pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Nadar em bando também ajuda na busca por alimentos e na reprodução. "O grupo amplia o número de parceiros disponíveis e reduz a chance de predação dos ovos", diz o biólogo Cristiano Moreira, doutor em ictiologia pela USP. O tamanho dos cardumes varia. Eles podem contar com poucos integrantes – basta olhar os peixes num aquário – ou, como no caso dos arenques, agregar milhões de indivíduos, atingindo mais de 1 quilômetro de extensão. Veja no info curiosidades sobre essa impressionante habilidade dos peixes. :-)

YURI VASCONCELOS ✎ CARDOSO
DIEGO SANCHES ✂ LAURO HENRIQUES JR.

SEXTO SENTIDO

Além de contar com sentidos como a visão e a audição, os peixes possuem um auxílio extra, a linha lateral, que permite que eles nadem em sincronia em cardumes

1 A **linha lateral** consiste em um sistema de canais sob as escamas, que se estende da cabeça – onde circunda vários ossos – até a cauda do peixe, de ambos os lados

2 Esses canais contam com dezenas de **pequenos orifícios**. À medida que o peixe nada, a água entra pelos furinhos e percorre toda sua extensão antes de sair

3 Nas paredes internas dos canais, há **células nervosas**, chamadas de neuromastos, que captam a variação de pressão da água. Se ocorre um distúrbio do lado esquerdo da cauda, por exemplo, os neuromastos daquela área são ativados mais intensamente que os demais

4 Um **impulso elétrico** é enviado do neuromasto por fibras nervosas até o cérebro. Ao ler os sinais de todos os neuromastos, o cérebro do peixe detecta onde tem alguém por perto e, então, manda uma ordem qualquer (virar, subir, descer etc.)

OLHO DE PEIXE

A visão também é essencial para os peixes não se esborracharem uns nos outros. Com os olhos nas laterais do corpo, eles vêem tudo à sua volta, evitando as trombadas. A audição completa o kit antichoque, funcionando como um detector de pressão, como a linha lateral

NADO LIVRE

É moleza se deslocar em cardume. Isso porque os peixes secretam um líquido viscoso que reduz o atrito da água com seu corpo. Nadando em grupo, esse efeito é potencializado e os integrantes, sobretudo os que estão no centro, se movem com menos esforço

ME LEVA QUE EU VOU
Não há relação de liderança dentro dos cardumes. Eles funcionam na base do "maria-vai-com-as-outras": se um membro vê que a maioria tende a ir numa direção, ele vai também. Esse efeito em cadeia geralmente começa a partir das bordas, já que os peixes que estão ali têm mais contato com o meio externo
UM POR TODOS, TODOS POR UM
A defesa é uma das principais funções do cardume. Quando um grupo sofre um ataque, seus membros nadam erraticamente, cada um numa direção, confundindo o predador, que fica sem saber a quem perseguir. Além disso, quanto mais peixes, mais olhos e sentidos para detectar alguma ameaça
ALIMENTO À VISTA
Localizar o rango em grupo é muito mais fácil do que sozinho. Afinal, alguém duvida que centenas de pares de olhos são mais eficientes para encontrar comida do que apenas um peixinho solitário?
alimento
VAI ENCARAR?
O aspecto do cardume como um todo ainda oferece uma proteção extra. Movendo-se de forma sincronizada, ele confunde possíveis predadores, dando a impressão de que, em vez de peixinhos indefesos, trata-se de um enorme e ameaçador peixão
revezamento de posição
predador
PEIXE VIVO
Nadar em grupo também ajuda na reprodução. A chance de os ovos expelidos pelas fêmeas serem fecundados num cardume é bem maior do que se elas estivessem nadando sozinhas, já que há mais machos ao seu redor
ovos expelidos
UMA BARBATANA LAVA A OUTRA
Além de mais expostos, os peixes que estão nas bordas cansam mais. Assim, há um revezamento de posição entre eles: quem está de fora passa para o miolo. "É um movimento aleatório, mas importante para poupar a energia dos indivíduos", diz a zoóloga Marina Loeb, mestranda da USP

Quais os truques médicos mais bizarros já usados para salvar alguém?

TIAGO JOKURA / RÔMULO PACHECO / BERNARDO BORGES / LAURO HENRIQUES JR.

BARRIGA SARADA

Enxerto bizarro salva o dedo e a carreira de atleta nos EUA

Em 2007, o jogador de beisebol estudantil Will Claunch meteu o dedo onde não devia e quase encerrou a carreira mais cedo. Ele disputava uma pelada de futebol americano e enroscou o indicador na calça do rival ao tentar derrubá-lo. O dedo ficou detonado, sem pele, e só não foi amputado graças a uma idéia bizarra do médico Fredric Barr: fazer uma incisão na barriga do atleta e costurar o dedo por baixo da pele. Will ficou com a mão grudada no bucho por um mês – tempo suficiente para a gordura e a pele da pança ajudarem na reconstrução dos tecidos e vasos sarguíneos do dedo.

DOCE REMÉDIO

Mel de abelhas comum é usado como cicatrizante e bactericida em ferimentos

Parece papo de bicho-grilo, mas as pesquisas do bioquímico Peter Molan, da Universidade de Waikato, na Nova Zelândia, não deixam dúvida: além de adoçar a torrada, o mel de abelha funciona como cicatrizante e bactericida. Em um dos estudos do pesquisador, uma mulher curou uma ferida, que já durava 20 anos, simplesmente aplicando mel no sovaco. Embebido em gaze ou lambuzado sobre as feridas, o mel é capaz de evitar infecções e inflamações, além de acelerar a recomposição da pele. O produto é tão eficaz que, desde 1999, a Austrália autorizou seu uso no tratamento de cortes.

RACHA-CUCA

Neurocirurgião inglês opera com furadeira na Ucrânia

O inglês Henry Marsh presta serviços voluntários num hospital em Kiev, na Ucrânia. Acontece que, como os ucranianos têm pouca grana para comprar equipamentos modernos, uma vez Marsh teve que abrir a cabeça de um paciente usando uma furadeira comum: ele usou a ferramenta caseira para nela adaptar brocas cirúrgicas – o comum é as brocas serem acionadas por mangueiras de ar comprimido. Além disso, o doutor aplicou somente uma anestesia local. Assim, pôde se comunicar com o paciente durante a cirurgia e checar, em tempo real, se o cérebro não estava sendo danificado!

DE TIRAR O CHAPÉU

Bombeiros usam boné como substituto para colar cervical

Na base do "quem não tem cão caça com gato", bombeiros do serviço de emergência já apelaram para essa gambiarra ao chegar ao local de um acidente e não contar com colares cervicais suficientes para imobilizar todas as vítimas. Confira do que dois bonés – que podem ser de bombeiros ou de curiosos que se aglomerarem no local – e uma atadura são capazes.

1 Depois de arranjar os bonés que estão à mão, o bombeiro dobra a parte mole de cada um deles

2 A aba do primeiro boné é colocada no queixo, virada pra baixo; a do segundo é posta na nuca, virada pra cima, travando o pescoço

3 Uma atadura dá a volta no pescoço, mantendo as abas firmes e unidas. Está pronto o colar cervical

COLA-CORAÇÃO

Super Bonder comprada em posto de gasolina fecha buraco no órgão de paciente

Em 1997, logo após sair de uma cirurgia em Londrina (PR), a aposentada Joana Messas Woitas sofreu um infarto que causou uma ruptura em seu coração. Por mais de uma hora, o médico Francisco Gregori Jr. tentou, sem sucesso, dar pontos e usar cola cirúrgica para fechar o buraco de cerca de 1 cm de diâmetro – o tecido se rompia a cada tentativa. No desespero, ele pediu que comprassem um tubo de Super Bonder no posto de gasolina. E deu certo. Com o grude instantâneo, colou três chapinhas de celulose no local, emendando o tecido e – ufa! – salvando a vida da paciente.

GOGÓ FURADO

Canudo é enfiado no pescoço de acidentado para ele respirar

O americano Bruce D. Adams um dia teve que apelar para uma faca e um canudo de garrafa esportiva – daquelas usadas por ciclistas – para tentar salvar a vida de um motorista acidentado. Como a vítima não respirava, Adams fez um pequeno corte no pescoço do sujeito e enfiou o canudo lá, mantendo o furo aberto para a entrada do ar. Infelizmente, a pessoa acabou morrendo por causa das lesões com o choque. Mesmo não tendo servido para salvar o sujeito, essa técnica, chamada de cricotirotomia – similar à traqueostomia –, é eficiente. Aviões comerciais, por exemplo, carregam a bordo um kit que inclui um tubo especial para ser usado nesse tipo de situação. Mas cuidado: isso é coisa para médicos – um corte errado pode atingir vasos sanguíneos e piorar tudo.

SOLUÇÃO CASEIRA

Veja algumas ferramentas do dia-a-dia usadas em cirurgias

MARTELO E CINZEL
Raspagem e perfuração de ossos

GRAMPEADOR E COLA BIOLÓGICA
Fechamento de cortes cirúrgicos

ALICATE
Corte de pedaços de ossos

SERRA
Amputações em geral

PAFAFUSO
Fixação de ossos fraturados

Quais são os principais deuses da mitologia indígena brasileira?

À época da chegada dos colonizadores europeus, os mais de mil povos indígenas que viviam por aqui já tinham um rico e variado panteão de divindades, todas em estreita ligação com as forças da natureza. Além dos tupis e dos guaranis – dois dos grupos mais importantes –, ianomâmis, araras e dezenas de outros povos deixaram um legado mitológico que permanece vivo até hoje entre os mais de 450 mil índios que habitam nosso território.

DANILO CEZAR CABRAL
DANYAEL LOPES DIEGO SANCHES
LAURO HENRIQUES JR.

DEUSES TUPI-GUARANIS

TUPÃ

Chamado de "O Espírito do Trovão", Tupã é o grande criador dos céus, da terra e dos mares, assim como do mundo animal e vegetal. Além de ensinar aos homens a agricultura, o artesanato e a caça, concedeu aos pajés o conhecimento das plantas medicinais e dos rituais mágicos de cura

JACI

É a deusa Lua e guardiã da noite. Protetora dos amantes e da reprodução, um de seus papéis é despertar a saudade no coração dos guerreiros e caçadores, apressando sua volta para suas esposas. Filha de Tupã, Jaci é irmã-esposa de Guaraci, o deus Sol

GUARACI

Filho de Tupã, o deus Sol auxiliou o pai na criação de todos os seres vivos. Irmão-marido de Jaci, a deusa Lua, Guaraci é o guardião das criaturas durante o dia. Na passagem da noite para o dia – o encontro entre Jaci e Guaraci –, as esposas pedem proteção para os maridos que vão caçar

CEUCI

Protetora das lavouras e das moradias indígenas, Ceuci foi comparada pelos colonizadores católicos à Virgem Maria, por ter dado à luz de maneira milagrosa: seu filho, Jurupari – espírito guia e guardião –, nasceu do fruto da cucura-purumã (árvore que representa o bem e o mal na mitologia tupi)

ANHANGÁ

Inimigo de Tupã, Anhangá é o deus das regiões infernais, um espírito andarilho que pode tomar a forma de vários animais da selva. Apesar de ser considerado protetor dos animais e dos caçadores, é associado ao mal. Se aparece para alguém, é sinal de desgraça e mau agouro

SUMÉ

Responsável por manter as leis e as regras, Sumé também trouxe conhecimentos como o cozimento da mandioca e suas aplicações. Em virtude da desobediência dos indígenas, Sumé um dia partiu – saiu caminhando sobre o oceano Atlântico, prometendo voltar para disciplinar os índios

CONSULTORIA: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (SP) E JULIO CEZAR MELATTI, ANTROPÓLOGO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)

DIVINDADES DE OUTRAS TRIBOS

AKUANDUBA

Trata-se de uma divindade dos índios araras, da bacia do Xingu, no Pará. Rigoroso, Akuanduba tocava sua flauta para trazer ordem ao mundo. Um dia, por causa da desobediência dos seres humanos, eles foram lançados na água. Os poucos sobreviventes tiveram que aprender do zero como dar continuidade à vida

YORIXIRIAMORI

É um personagem do mito da "árvore cantante" dos ianomâmis. Com seu belo canto, Yorixiriamori deixava as mulheres encantadas, o que acabou despertando a inveja nos homens, que tentaram matá-lo. O deus fugiu sob a forma de um pássaro, e a árvore cantante sumiu da Terra

YEBÁ BËLÓ

A "mulher que apareceu do nada" é a figura principal no mito de criação dos índios dessanas, do alto do rio Negro (fronteira Brasil-Colômbia). De sua iluminada morada de quartzo, Yebá Bëló criou todo o Universo – os seres humanos surgem a partir do ipadu (folha de coca) que ela mascava

WANADI

Deus dos iecuanas, povo da divisa Brasil-Venezuela, Wanadi criou três seres para gerar o mundo. Porém, os dois primeiros fizeram um erro e acabaram criando uma criatura deformada, que representa o lado ruim da vida (fome, doenças, morte). Coube ao terceiro ser, então, concluir com sucesso o ato da criação

O INÍCIO E O FIM DE TUDO

Para os arauetés, do médio Xingu (PA), um marido indignado criou o mundo

1 Triste com um insulto da esposa, o deus Aranãmi começa a cantar e tocar seu chocalho. Com isso, cria o solo terreno e mais três níveis: dois celestes e um subterrâneo, com um rio e suas ilhas

2 Alguns homens sobem até o primeiro nível celeste e se tornam seres divinos. Outros se elevam ainda mais, indo morar na segunda camada, o Céu Vermelho

3 O solo então se rompe. Os homens caem no rio subterrâneo e quase todos são devorados por uma piranha e um jacaré gigantes. Os que escapam ficam vivendo nas ilhas

4 Quando um habitante das ilhas morre, sua alma se divide em dois espíritos: um vaga por certo tempo pela terra; o outro fica na primeira camada celestial, em contato com os deuses

5 De acordo com o mito, um dia a camada celeste se romperá. A partir daí, os seres humanos e divinos ficarão misturados e não haverá diferença entre o mundo dos mortos e o dos vivos

Como funciona a injeção letal?

A injeção letal aplica no condenado uma seqüência de drogas que termina provocando uma parada cardíaca. Esse tipo de pena de morte começou a ser usado nos Estados Unidos em 1978, como uma alternativa mais "humana" à cadeira elétrica, criticada por proporcionar visões grotescas às testemunhas. Houve até registros de corpos pegando fogo na sala de execução! Atualmente, 36 estados americanos têm pena de morte e em todos a injeção letal é o método principal – alguns permitem que o condenado escolha outros métodos, como a cadeira, a câmara de gás, o enforcamento ou o fuzilamento. Desde sua introdução, o método já foi usado em 948 execuções nos EUA. De acordo com a Anistia Internacional, China, Guatemala, Filipinas, Tailândia e Taiwan prevêem uso da injeção letal nas aplicações da pena capital. :´-(

LUIZ FUJITA

MORTE NA VEIA

Injeção enche réu de toxinas que causam parada respiratória e cardíaca

1 O condenado à morte, os executores e as testemunhas ficam em salas separadas. Na **sala do réu**, ele fica amarrado à maca, de braços abertos, com tubos intravenosos inseridos em cada braço – um deles é reserva, caso o principal fique entupido e falhe

2 Na **sala dos executores**, separada da primeira por um vidro que permite a visão só de um dos lados, dois ou três funcionários da prisão abrem as válvulas das drogas, mas somente uma delas é a do tubo ligado ao paciente. Assim, eles não sabem quem realmente executou o preso e quem só liberou as drogas em uma pia

executores

SALA DO RÉU

3 A primeira substância injetada é uma solução salina, que limpa os tubos e não prejudica o organismo. Em seguida vem a **primeira droga**, o sódio tiopental, um anestésico que deixa o condenado inconsciente. Em cirurgias, são usados entre 100 e 150 miligramas. Na execução, são 5 gramas, 50 vezes mais!

vidro espelhado

eletrocardiograma

tubos intravenosos

4 Mais um pouco de solução salina corre pelos tubos para não deixar que as drogas se misturem. Em seguida, vem um **relaxante muscular**, o brometo de pancurônio, também usado em cirurgias, em doses de cerca de 0,1 miligrama. Na execução, a dose de cerca de 100 miligramas leva ao relaxamento extremo do corpo, e o diafragma, músculo responsável pela respiração, para completamente

5 A solução salina passa pelos tubos de novo e, por fim, vem o **clorido de potássio**, um sal altamente fatal que bloqueia os sinais elétricos que fazem o corpo funcionar. Se o coração resistiu ao relaxante muscular, não resiste ao clorido e pára de bater. Alguns estados dispensam a aplicação dessa toxina

6 Durante a execução, os batimentos do coração são monitorados pelo eletrocardiograma. Um médico verifica a **parada dos batimentos** e constata a morte. Com a parada cardíaca, não há mais oxigenação do sangue. A morte do réu ocorre de 5 a 18 minutos após o início das injeções

CONSULTORIA: SITES DO *DEATH PENALTY INFORMATION CENTER* E DA ANISTIA INTERNACIONAL
© ILUSTRAÇÃO EDUARDO BELGA

>> DEUS TE CRIE!

O espirro também é "atchim" em outros países?

✉ **MONIQUE VIEIRA MIRANDA**, Petrópolis, RJ

Não. Cada língua tem uma forma própria de representar o som do espirro. Por exemplo, na França é *atchoum*, na Alemanha *hatschi* e nos Estados Unidos *atchoo*, *achoo* ou *achew*. Entre idiomas de um mesmo tronco lingüístico, como o português e o francês (derivados do latim), as onomatopéias do espirro podem ser similares. Mas isso não é uma regra. "Línguas do mesmo grupo podem ter representações bem distintas. As onomatopéias são formas espontâneas, que não se submetem totalmente aos sistemas fonológicos da língua", diz o lingüista Mário Viaro, da Universidade de São Paulo (USP). Já o modo como as pessoas "respondem" ao espirro varia muito, como você pode conferir ao lado. O atchim costuma ser provocado por uma irritação no nariz, na garganta, no pulmão ou nas vias aéreas superiores. Pode também ser uma defesa do organismo contra partículas invasoras, como poeira ou pólen – num espirro, o ar é expulso numa velocidade incrível: 150 km/h! E você já reparou como a maioria das pessoas involuntariamente fecha os olhos ao espirrar? Uma das razões é que, ao cerrarmos as pálpebras, reduzimos o risco de que as partículas expelidas entrem em contato com os olhos durante o atchim. Saúde! **8-)**

YURI VASCONCELOS

© ILUSTRAÇÃO AGAPITO

O ESPIRRO E SUA "RESPOSTA" EM ALGUMAS LÍNGUAS

EM PORTUGUÊS: ATCHIM — SAÚDE!
EM INGLÊS: ATCHOO — DEUS TE ABENÇOE!
EM INDONÉSIO: HATCHI — BENDITO SEJA DEUS!
EM DINAMARQUÊS: ATJU — PODERÁ BENEFICIAR-TE!
EM LETÃO: APCI — ISSO É PARA SUA SAÚDE!
EM ROMENO: HAPCIU — BOA SORTE!

>> PREPARAR, APONTAR...

Quando foi enviado o primeiro torpedo por celular?

CURTO & GROSSO

Acredita-se que tenha sido em 1993, na Finlândia, pelo estudante de engenharia Riku Pihkonen. Aconteceu que não há registro confiável disso – nem o texto da mensagem se sabe qual é. Em 1992, o engenheiro inglês Neil Papworth já havia enviado um torpedo ao celular de um amigo com o recado "Feliz Natal". Mas esse não é considerado o primeiro SMS (*Short Message Service*, "Serviço de Mensagens Curtas", em inglês), pois foi mandado de um computador – e não de um celular, como teria feito Pihkonen. Independentemente de quem tenha inaugurado a moda, o SMS tornou-se um sucesso. Pesquisas apontam que, em 2008, terão sido enviados 2,3 trilhões de torpedos no mundo – 14 bilhões deles só no Brasil. Haja assunto! **:-)**

YURI VASCONCELOS

Qual é a diferença entre cravo, órgão e piano?

VICTOR BIANCHIN

ÓRGÃO

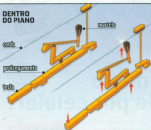
A principal diferença é entre órgão de um lado, e piano e cravo do outro. Enquanto nestes dois o som é produzido pela vibração de cordas, no órgão as notas saem com a passagem do ar por tubos verticais. O órgão não tem cordas. Quando uma tecla é acionada, ela libera a passagem de ar por um certo tubo, e cada um deles produz um timbre diferente. Dependendo do órgão, ele pode ter centenas de teclas e tubos.

PIANO

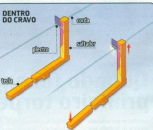
O piano possui cordas que vibram quando acionadas pelas teclas. É essa vibração que gera o som. Um sistema mecânico faz com que as cordas recebam o impacto de uma peça (martelo) toda vez que o pianista toca uma tecla – e é ele ainda pode controlar a força com a qual a corda é percutida. O piano possui 88 teclas e mais os pedais, que servem para prolongar, suavizar e até abafar a vibração das cordas.

CRAVO

Externamente, o cravo difere do piano por não ter pedais e por ser menor – ele tem as teclas mais finas que o piano. Mas o que muda mesmo é a parte mecânica. No cravo, as cordas não recebem impacto, elas são "beliscadas", de um jeito parecido ao que os dedos fazem ao tocar um violão. Isso impede que o cravista mude a intensidade do som. Não adianta bater na tecla com mais força. O som é sempre o mesmo.

DENTRO DO PIANO

1 Dentro do instrumento, há um **prolongamento da tecla do piano**, que forma uma espécie de alavanca. Quando a tecla está em repouso, o martelo permanece abaixado

2 Quando a tecla é pressionada, seu prolongamento sobe e o **martelo atinge uma corda**, que vibra e produz o som. Se o pianista bate forte na tecla, o martelo atinge a corda com força, gerando um som mais intenso

DENTRO DO CRAVO

1 O prolongamento da tecla também existe no cravo. A diferença é que não há um martelo. No lugar, o cravo possui uma espécie de agulha, o **plectro**, que fica na ponta de uma peça chamada saltador

2 Quando a tecla é acionada, o saltador sobe. Aí o plectro **belisca a corda**, fazendo-a vibrar, e volta à posição original. O contato entre plectro e corda acaba aí. Não importa a força aplicada na tecla

CONSULTORIA: EDUARDO MONTEIRO, PROFESSOR DE PIANO DO DEPARTAMENTO DE MÚSICA DA USP

Existem mesmo os "cemitérios de elefantes"?

Não, essa história de que os elefantes teriam uma espécie de santuário, um local sossegado para o qual se dirigiriam antes de morrer, não passa de lenda. Há várias teorias para a origem do mito. A mais aceita foi elaborada por especialistas do zoológico de San Diego (EUA). De acordo com esses estudiosos, quando os trombudos envelhecem, seus dentes ficam muito sensíveis e, assim, eles têm dificuldade de comer sua alimentação habitual, formada por arbustos, folhas e cascas de árvores. Por isso, é comum os animais mais velhos se deslocarem para regiões pantanosas, onde há abundância de água e as folhagens são mais macias. Invariavelmente, eles acabam ficando por lá até a morte. A concentração de ossadas nesses locais é que teria originado o mito. "Os animais idosos também se desgarram do grupo porque se tornam mais lentos e vão ficando para trás", completa a bióloga Mara Marques, chefe do setor de mamíferos da Fundação Zoológico de São Paulo. A lenda do santuário de trombudos acabou ganhando peso em razão da atitude reverente desses animais frente a um colega morto. Diante de um paquiderme sem vida, todos os membros de uma manada param junto do defunto e parecem inspecioná-lo com a tromba, como se prestassem uma última homenagem. Além disso, o parente do falecido segue o grupo de longe por alguns dias, numa espécie de manifestação pública de luto. Veja abaixo outras curiosidades sobre os grandalhões. :-m

YURI VASCONCELOS

PÊNIS GIGANTE, IMPRESSÃO "ORELHAL"

Características do maior animal terrestre do mundo que até parecem mentira

CABEÇÃO

O paquiderme tem, sim, uma excelente memória. Mas não é pelo fato de ele ser "cabeção" (seu cérebro pesa 5,4 quilos). Acredita-se que isso se deva, em parte, à sua longevidade, de até 70 anos – vivendo tanto, ele acaba memorizando mais

RG DE DUMBO

As orelhas dos elefantes são sua "impressão digital". As abas enormes têm não apenas formas únicas mas cavidades e riscas inconfundíveis

RADAR NASAL

A comprida tromba – que corresponde ao nariz e lábio superior – pesa cerca de 140 quilos. Entre outras coisas, o narigão permite que ele fareje água a uma distância de quase 20 quilômetros!

TROMBUDO

Nenhum animal terrestre é mais bem-dotado do que o elefante. Seu pênis pode atingir 1,5 metro de comprimento e pesar 2 quilos. E – sai de perto! – cada ejaculação do bicho é suficiente para encher uma bola de futebol de sêmen!

© MONTAGEM DIEGO SANCHES SOBRE FOTO CARLOS NAMBA

Como funciona uma rede de internet sem fio na cidade?

NINA WEINGRILL / SABRINA ERAS / BERNARDO BORGES / MARINA MOTOMURA

cabo de fibra ótica

1 Antes de chegar a cada cidade, a internet pode vir de satélites, ondas de rádio ou por meio de uma rede de 270 **cabos de fibra ótica** submarinos que interligam os países do globo e respondem por cerca de 80% da comunicação mundial. Eles são a opção mais barata e também a mais potente: transmitem até 500 vezes mais informação do que os satélites

central de telecomunicação

2 Os cabos que chegam do mar vão para **centrais de telecomunicação**, que retransmitem o sinal para dentro do país por meio de fios subterrâneos. Esses sistemas são controlados por empresas de telecomunicações e por grupos de pesquisa financiados pelo governo. No Brasil, as maiores centrais ficam em Fortaleza, Rio, São Paulo e Florianópolis

torre WiMAX

3 Para que o sinal da internet seja transmitido para uma cidade inteira sem fio, uma boa opção são as **redes WiMAX** (Worldwide Interoperability for Microwave Access), que recebem o sinal e o retransmitem por meio de ondas de rádio para aparelhos com placas específicas para isso. O alcance das ondas varia entre 50 e 80 quilômetros de raio

4 Em grandes cidades, a posição das antenas tem que considerar, além do raio de alcance, a **quantidade de pessoas**. Por exemplo, se a cidade tem 1 milhão de habitantes, devem existir de 40 a 50 antenas com velocidade de 1 Gbps para que cada usuário tenha 100 Mbps de velocidade, valor semelhante ao oferecido pela banda larga atual

FUTURO ILUMINADO

Feixes de luz podem ser nova onda para internet sem fio

Uma rede sem fio onde os sinais são transmitidos através de faixas de luz está sendo estudada por pesquisadores da Universidade de Boston. A luz seria uma forma mais segura e rápida de transmitir dados do que as ondas de rádio usadas hoje. Ela funcionaria como uma lâmpada LED que emite por meio dos feixes de luz as informações para aparelhos eletrônicos, como o controle remoto de uma TV

WIFI
8 O **custo** da rede em uma grande cidade sairia entre 20 e 30 reais por mês por usuário. Em São Paulo, com mais de 10 milhões de habitantes, a conta chegaria a 3,6 bilhões de reais por ano, fora o custo das antenas. Resta saber quem pagaria a conta. Nas cidades wireless pelo mundo, existem tanto serviços gratuitos (Piraí) quanto pagos (Amsterdã) :-7
CONSULTORIA: THIENNE MESQUITA JOHNSON, DA UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA; HILTON GARCIA FERNANDES, DA USP; BRUNO SOARES HENRIQUES, DO INATEL; LUIZ CLAUDIO SCHARA MAGALHÃES, DA UFF; LUIZ FERNANDEZ LOPEZ, DA UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA FLÓRIDA
CIDADES DIGITAIS
Nestes municípios, moradores surfam na internet sem fio
LEGENDAS:
NÚMERO DE HABITANTES
TECNOLOGIA
ACESSO AO SERVIÇO
PIRAÍ (RJ)
24 mil Wi-Fi Gratuito
PARINTINS (AM)
100 mil Wi-Fi e WiMAX Gratuito
CERRITO (EUA)
50 mil Wi-Fi Gratuito aos moradores
SUD MENNUCCI (SP)
8 mil Wi-Fi Gratuito
NIUE (POLINÉSIA)
2 mil Wi-Fi Gratuito
ZAMORA (ESPANHA)
67 mil Wi-Fi Pago
MOUNTAIN VIEW (EUA)
72 mil Wi-Fi Gratuito
MILTON KEYNES (REINO UNIDO)
184 mil WiMAX Gratuito
AMSTERDÃ (HOLANDA)
750 mil Wi-Fi Pago
NEW SONGDO CITY (CORÉIA DO SUL)
A cidade só ficará pronta em 2015 Wi-Fi Gratuito
7 As redes sem fio são preparadas para tentativas de invasão de hackers: elas são criptografadas – exigem um **cadastro e uma senha**. Em uma rede pública municipal, o login de cada usuário poderia ser, por exemplo, o RG acompanhado de uma senha. A chance de furar a segurança de uma rede sem fio é praticamente a mesma de uma rede com fio
6 Com os roteadores distribuídos pela região metropolitana, é só **conectar o laptop**, computador de mesa, celular e outros gadgets que tenham acesso à internet. Mas a quantidade de pessoas acessando ao mesmo tempo um ponto interfere na velocidade da conexão. Num parque, onde é mais difícil controlar esse número, o acesso pode ser mais lento
roteador
5 Poucos computadores têm a placa específica para receber WiMAX – a maioria reconhece só o sinal Wi-Fi. Para converter o sinal WiMAX em Wi-Fi, é necessário instalar na cidade **roteadores**, aparelhos com alcance médio de 50 metros. Uma cidade como São Paulo precisaria de 30 mil roteadores espalhados em cima de postes e prédios

>> PRATO FEITO
Como funciona a cozinha de um restaurante?
Depende do cardápio e do número de clientes. O fluxo de produção varia muito de uma cozinha para outra. Um restaurante com uma equipe de seis mestres-cucas – como a deste infográfico – pode atender até 180 esfomeados atrás de um bom rango. {=]:)
TIAGO JOKURA
LUCIANO VERONEZI
BERNARDO BORGES
LAURO HENRIQUES JR.
PODEROSO CHEFÃO
O chef controla o fluxo dos pedidos e comanda os cozinheiros
BAIXE ESTA IMAGEM
veja como na pág. 71
exaustor
câmara aquecida
pedidos
garçom
chef
sous-chef
salamandra
forno
termômetro
1 Um pedido da mesa 5 chega às mãos do chef: medalhão de filé mignon com batatas; filé de salmão com legumes; macarrão penne; e salada
2 O chef grita "marcha mesa 5" e cita o nome dos pratos, dando início ao processo. Ele controla o andamento da produção para que os itens fiquem prontos ao mesmo tempo. Na ausência do chef, quem cuida de tudo é o sous-chef, seu braço direito
3 Os cozinheiros confirmam o início do trabalho e vão controlando o cozimento até o chef ordenar "solta mesa 5". É quando os pratos mais demorados estão quase prontos – nesse exemplo, o salmão é preparado em uns 10 minutos e o medalhão em 20
6 Ao terminar o preparo, cada cozinheiro leva seu prato para o chef avaliar e dar um retoque final. As refeições quentes podem aguardar até um minuto na "pista quente", uma câmara aquecida, para que cheguem às mesas no ponto
COZINHA COMPLETA
No centro ficam o fogão principal, a grelha, o banho-maria e a chapa. Nas paredes, estão as salamandras (para gratinar), fogões auxiliares e fornos – a temperatura ideal dos assados é checada com um termômetro
VISUAL FUNCIONAL
Por higiene e segurança, ninguém usa jóias, piercing ou maquiagem; o cabelo é preso sob rede ou chapéu; os calçados são antiderrapantes; e os trajes têm mangas longas para evitar ferimentos. Além disso, todos lavam constantemente as mãos com água ou álcool
PREPARO CONSCIENTE
Cerca de duas horas antes de a casa abrir, os cozinheiros começam a preparar as porções de carnes, verduras e legumes do cardápio. Para evitar o desperdício, o volume de ingredientes pré-preparados segue um cálculo do consumo médio
CONSULTORIA: CHEF ALESSANDRO D. NICOLA, PROFESSOR DE GASTRONOMIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC (SP)

5
Saladas e sobremesas devem ser preparadas numa **cozinha fria**, isolada do calor da cozinha quente, que pode danificar ingredientes sensíveis a altas temperaturas. Por isso, a salada só chega às mãos do garçom na hora de levar o pedido até a mesa do cliente
PAU-PRA-TODA-OBRA
Um assistente é responsável por trazer ingredientes e utensílios que não estejam ao alcance dos cozinheiros. Ele transita o tempo todo entre a cozinha e a sala de armazenamento
COLETA SELETA
O lixo orgânico fica separado até o recolhimento, feito diariamente. Vidro, óleo usado, plástico e papel vão para reciclagem. A separação é feita fora da cozinha por funcionários da limpeza
banho-maria
grelha
refrigerador
4
O **penne** é o último prato quente a ser iniciado. É que, como as massas são pré-cozidas antes da abertura do restaurante, ele fica pronto em cerca de cinco minutos. Os molhos também começam a ser preparados antes de a clientela chegar e já ficam no ponto
fogão principal
chapa
LIMPEZA PESADA
A equipe de limpeza elimina qualquer sujeira espalhada pelo local – ralos no chão facilitam o serviço. É ela também que leva panelas e outros utensílios já utilizados para uma sala separada, a "copa suja", de onde voltam limpinhos para a cozinha, num vai-e-vem constante
ralos

Como se formam os recifes e atóis?

Recifes e atóis são formações rochosas produzidas pelo acúmulo de sedimentos no fundo do mar ou pelo crescimento de organismos marinhos durante longos períodos de tempo. A matéria-prima pode ser areia e fragmentos de conchas – caso dos recifes de arenito espalhados pelo Nordeste brasileiro – ou substâncias calcárias secretadas por seres vivos, como algas e corais. Os recifes de coral são os mais abundantes no planeta – sem contar os ainda pouco estudados corais de águas profundas – e servem de abrigo para milhões de animais e plantas marinhas. Contudo, eles estão entre os ecossistemas mais ameaçados pelas mazelas decorrentes da ação predatória do homem, como o aquecimento global e a poluição das águas. Aproveitando que 2008 é o ano internacional dos recifes de coral, revelamos, passo a passo, como se formam essas coloridas e gigantescas estruturas do fundo do mar. : -)

TIAGO JOKURA · FABRICIO MIRANDA · DANIEL ROSINI · LAURO HENRIQUES JR.

ESQUELETO VIVO

Formando blocos gigantescos de até 2 mil quilômetros de comprimento, as barreiras de coral levam milhares de anos para se desenvolver

1 Os recifes de coral surgem a partir de um pequeno **pólipo** fixo no fundo do mar. Para o desenvolvimento dos corais, que precisam de bastante luz solar, os ambientes ideais são mares tropicais rasos, com até 50 metros de profundidade, águas claras e temperatura acima de 18 °C

2 O coral se alimenta de plâncton (minúsculos organismos marinhos), mas sua principal fonte de energia é a fotossíntese realizada pelas **zooxantelas**, algas que vivem em simbiose dentro das células do animal. São elas também as responsáveis pelo visual colorido dos corais

3 Fixo no fundo do mar, o pólipo absorve minerais e, aos poucos, vai secretando carbonato de cálcio ($CaCO_3$). O acúmulo desse mineral secretado dá origem a um **esqueleto** que protege o coral e, por fim, acaba formando a estrutura calcária do recife

4 A reprodução dos corais rola sem sexo – eles vão se **multiplicando**, por brotamento, até formar uma grande e colorida colônia, num processo que pode levar alguns anos

boca

epiderme

zooxantelas

esqueleto calcário

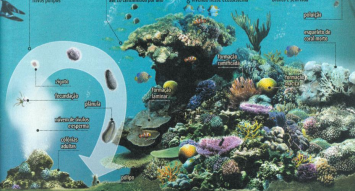
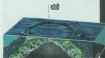
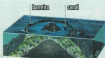
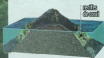
tentáculos

colônia

GEOGRAFIA PRIVILEGIADA

Os recifes de coral concentram-se em algumas das regiões mais exuberantes do globo, como o Caribe e o litoral australiano. Juntas, todas as formações do mundo ocupam uma área de cerca de 510 mil quilômetros quadrados (pouco mais que o território da Espanha). Só a Grande Barreira da Austrália – maior conjunto de recifes do planeta (são cerca de 2 900) – tem mais de 2 mil quilômetros de comprimento, podendo ser vista do espaço!

CONSULTORIA: ALBERTO LINDNER, PESQUISADOR DO CENTRO DE BIOLOGIA MARINHA DA USP

DÚVIDAS CLÁSSICAS
5
Já entre as colônias "adultas", rola um liberou geral. Em épocas específicas do ano, elas expelem um monte de óvulos e esperma na água. A **fecundação**, que em geral ocorre na superfície, dá origem às plânulas – larvas que vão se fixar no fundo do mar e, então, formar novos pólipos
6
As colônias têm várias formas e tamanhos, modelados pelo DNA de cada espécie de coral e pelo hidrodinamismo – o formato pode variar se a colônia estiver fixada em águas calmas ou agitadas. Entre os **tipos mais comuns** estão as maciças, as laminares e as ramificadas, que crescem até 10 centímetros por ano
7
Finalmente, após milhares e milhares de anos, o recife atinge a maturidade. Grande parte da **biodiversidade** marinha, incluindo plantas e animais, vive ao redor dos corais. Para ter uma idéia, cientistas estimam que, só de espécies desconhecidas, haja entre 1 milhão e 8 milhões vivendo nesse ecossistema
8
Muito sensíveis, os corais estão entre as espécies mais ameaçadas pelos reflexos da degradação provocada pelo homem, como **poluição** e aumento da temperatura das águas. Em situações extremas, os pólipos acabam expelindo as zooxantelas, e o que sobra é apenas o esqueleto calcário de um recife branco e sem vida
poluição
esqueleto de coral morto
formação ramificada
formação maciça
formação laminar
zigoto
fecundação
plânula
nuvem de óvulos e esperma
colônias adultas
pólipo
ATOL À TOA Os atóis só nascem porque uma ilha deixa de existir
1
Uma ilha formada a partir da atividade vulcânica começa a ser circundada por **recifes de coral** submersos e esparsos, numa estrutura de franjas
2
Após anos e anos de processo erosivo, a ilha começa a afundar. O recife torna-se então uma **barreira**, com um canal entre ele e a ilha
3
O **atol** surge quando a ilha afunda de vez – o recife permanece sob a forma de um anel que se estende acima do nível do mar
recifes de coral
barreira
canal
atol

Qual é o maior túnel do mundo?

ANDREAS RICHTER WEBER, Lavras, MG

É o túnel Seikan, que fica no Japão e atinge 53,8 quilômetros de extensão. Ele é seguido de perto pelo bem mais famoso Eurotúnel, que liga a França e a Inglaterra sob o canal da Mancha. Mas a classificação dos maiores túneis do mundo é meio polêmica. Algumas listas não incluem, por exemplo, linhas de metrô porque as estações representariam quebras na continuidade dos túneis. No ranking que a gente apresenta ao lado, porém, preferimos não excluir os metrôs. Existem também túneis que superam o Seikan em outro quesitos que não a extensão. O túnel rodoviário com maior diâmetro do mundo é o Yerba Buena, que fica em São Francisco, nos Estados Unidos, e tem 24 metros de largura e 17 metros de altura. :=0

VICTOR BIANCHIN

FUTURO CAMPEÃO

Alpes Suíços vão ganhar o recordista em 2017

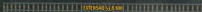
A soberania do túnel japonês Seikan como o maior do mundo já tem data para acabar. Está prevista para 2017 a inauguração do túnel Base de São Gotardo, na Suíça, uma rota ferroviária que terá 57 quilômetros de extensão. A construção, que atravessa os Alpes Suíços, começou a ser feita em 2003.

TOP 5 SUBTERRÂNEO

Nenhum túnel rodoviário está entre os mais longos

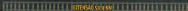
1 SEIKAN

ONDE FICA JAPÃO **TIPO DE TÚNEL** FERROVIÁRIO

EXTENSÃO 53,8 KM

O maior túnel do mundo liga as ilhas de Honshu e Hokkaido. Ele levou 24 anos para ficar pronto (de 1964 a 1988) e 34 operários morreram durante sua construção

2 EUROTÚNEL

ONDE FICA ENTRE A FRANÇA E A INGLATERRA **TIPO DE TÚNEL** FERROVIÁRIO

EXTENSÃO 50,4 KM

Planejado desde o século 19, ele só foi aberto ao público em 1994. A travessia de trem – que também tem vagões que levam carros de passageiros – dura cerca de 35 minutos

3 SERPUKHOVSKO-TIMIRYAZEVSKAYA

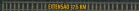
ONDE FICA MOSCOU, NA RÚSSIA **TIPO DE TÚNEL** METROVIÁRIO

EXTENSÃO 41,5 KM

Essa linha de nome impronunciável liga o norte e o sul da capital russa. Ela foi inaugurada em 1983 e tem 25 estações de metrô

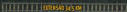
4 KALUZHSKO-RIZHSKAYA

ONDE FICA MOSCOU, NA RÚSSIA **TIPO DE TÚNEL** METROVIÁRIO

EXTENSÃO 37,6 KM

União de duas outras linhas que existiam separadas, essa é uma das linhas mais movimentadas do metrô de Moscou, transportando quase 2 milhões de pessoas por dia

5 BASE DE LÖTSCHBERG

ONDE FICA SUÍÇA **TIPO DE TÚNEL** FERROVIÁRIO

EXTENSÃO 34,5 KM

Inaugurado em 2007, esse túnel corta os Alpes Suíços. Ele faz parte de uma grande linha de trem que passa por três países: Alemanha, Suíça e Itália

① FOTO ANTONIO KAMIYA/CORBIS STOCK PHOTOS ② MAPA DANIEL ROSINI

FORA DE SÉRIE

MARCEL NADALE, MARINA MOTOMURA E SIDNEY GUSMAN

SÉRIE *CREPÚSCULO*

AUTOR STEPHENIE MEYER **EDITORA** INTRÍNSECA

Depois do fim da saga de Harry Potter, os livros seqüenciais voltam com força total! A série *Crepúsculo*, por exemplo, já vendeu 160 mil exemplares no Brasil dos dois livros publicados: *Crepúsculo*, lançado em abril de 2008, e *Lua Nova*, que saiu em setembro. O terceiro livro sobre a jovem Bella Swan e o vampiro Edward, *Eclipse*, chega ao Brasil em janeiro

CREPÚSCULO, O FILME

Bella e Edward saíram das páginas para a telona e estréiam nos **cinemas** (*veja a seção Cinema&TV*). Para garantir fidelidade ao texto, Stephenie Meyer exigiu uma cláusula que proibia vampiros do filme de terem "caninos ou incisivos mais pronunciados do que os de um ser humano comum"

SÉRIE *JOVEM JAMES BOND*

AUTORES CHARLIE HIGSON **EDITORA** RECORD

Você já conhece o agente secreto menos secreto do cinema. Agora é hora de saber quem foi James Bond quando era apenas um garoto. A série *Young Bond* começou com *Missão Silverfin*, que mostra Bond como um adolescente de 13 anos que vai para um colégio interno. O segundo livro foi *A Morte é Contagiosa* e o terceiro, que acaba de ser lançado no Brasil, é *Dobrando a Aposta*

BONDINHO JÚNIOR

Em 1991, James Bond virou desenho animado! Na verdade, o protagonista era o sobrinho dele, James Bond Jr., que seguiu a carreira do tio e se matriculou em um curso preparatório. Veja alguns **episódios** no *YouTube* (digite "James Bond Jr.")

SÉRIE *O PODER DOS CINCO*

AUTOR ANTHONY HOROWITZ **EDITORA** RECORD

O jovem órfão Matt tem poderes especiais: consegue prever o futuro. Nessa série de livros – o terceiro, recém-lançado no Brasil, é *Corporação Crepúsculo* –, Matt e seus amigos (que formam os "cinco" do título) viajam pelo tempo e pelo espaço – vão até o Peru, vêem rituais estranhos e têm muitos mistérios para desvendar

DIRETO DA FONTE

Para quem não agüenta de ansiedade pelos próximos livros e se vira bem no inglês, o blog do autor é uma boa pedida para se atualizar, baixar alguns capítulos e discutir sobre a série com outros fãs. O **site** de Horowitz fica em www.anthonyhorowitz.com/poweroffive

O EVANGELHO SEGUNDO LOBO

AUTOR KEITH GIFFEN E ALAN GRANT (ROTEIRO) E SIMON BISLEY (ARTE)
EDITORA PANINI

Não se deixe engarar pelo título. Lobo é um caçador de recompensas intergaláctico do universo DC (o mesmo do Superman). O Maioral, como é conhecido, adora verbos como trucidar, matar, destruir e dilacerar. A edição reúne as minisséries *O Último Czarniano*, em que Lobo descobre não ser o único sobrevivente de seu planeta (ele aniquilou todos os demais), e *Lobo está Morto*, na qual o cara bate as botas, mas nem o céu nem o inferno o querem. Se você curte pancadaria, tripas voando e diversão, eis uma boa pedida!

COMO FUNCIONA O CELULAR COM RASTREADOR?

Quem nunca se perdeu a caminho de uma balada ou nunca teve curiosidade para saber onde anda alguém – como o namorado ou o filho – que envie o primeiro SMS! É para resolver esses problemas que existem os celulares com rastreadores, aparelhos equipados com chip de localização GPS (Sistema de Posicionamento Global, na sigla em inglês). Se você tem GPS no celular, além de usá-lo para consultar como chegar a endereços específicos, você pode também ser rastreado por outro celular – o da sua mãe ou do seu pai, por exemplo. O problema é que o sinal do GPS fica muito fraco em túneis, cômodos sem janelas e até quando ocorrem chuvas fortes. Para isso, as fabricantes de tecnologia móvel desenvolveram outras funções que ajudam a localizar pessoas – uma mão na roda em casos extremos, como o de um sequestro. Veja abaixo as principais funções para seguir os passos de alguém. :-0

NATALIA YUDENITSCH

ESCONDE-ESCONDE

Ferramentas do celular podem ajudar a descobrir localização de vítimas

1 Para saber onde o filho está 24 horas por dia, um pai pode assinar um serviço da operadora que manda a localização do celular rastreado para o seu aparelho. Para isso, o celular do garoto tem que ser equipado com um chip **GPS**. O chip recebe sinal ininterrupto de pelo menos 3 dos 24 satélites que compõem o sistema e, a partir daí, o GPS calcula a posição do celular em tempo real e com precisão entre 5 e 20 metros

2 Se o sinal do GPS falhar, os celulares rastreados fazem uma triangulação dos sinais das três **torres de telefonia celular** mais próximas. Para isso funcionar, o celular tem que ter sinal e algum serviço de mapas instalado. Mesmo apagados ou fechados, os celulares rastreados enviam um torpedo de emergência utilizando um atalho, como o botão de volume, informando a localização do usuário em perigo

3 Se as duas alternativas anteriores não rolarem, dá para usar a **função rastreadora** que é acionada automaticamente toda vez que alguém troca o chip. Ela manda mensagens com a localização do celular para números pré-programados. Outra gambiarra que dá para fazer para quem não tem GPS é usar um receptor GPS bluetooth junto com softwares de localização como o *Google Earth*

ILUSTRAÇÃO CÁSSIO BITTENCOURT

TIRA-TEIMA VIRTUAL

Todo ano, *Fifa* e *Winning Eleven* disputam a supremacia no mundo dos games de futebol. Veja abaixo as principais armas de cada um para a temporada 2009

FABIANO ONÇA

FIFA SOCCER 09

PESO E FORÇA

Este ano, é preciso ver para quem você faz aquele lançamento (se lançar para um jogador "pesadão", ele vai demorar para alcançar a bola). É que agora cada jogador tem peso, força e energia diferentes

SISTEMA DE COLISÃO

O sistema considera velocidade, peso e força do jogadores, o que deixa os trancos bem realistas. Por exemplo, uma trombada entre um jogador grandão e um baixinho reflete a vantagem física do primeiro

PERFORMANCE EM TEMPO REAL

Graças a uma espécie de software que vem embutido no jogo, a cada semana os jogadores têm suas características melhoradas ou pioradas de acordo com seu desempenho nos campeonatos reais

WINNING ELEVEN

CHAMPIONS LEAGUE

A Konami "roubou" do campo do rival um dos maiores torneios do planeta. Isso significa que as equipes participantes estarão todas com o uniforme certinho e os jogadores plenamente identificáveis

JOGO ONLINE

No modo *The Legends*, você e mais três amigos conseguem jogar online. Assim, dá para fazer táticas com os colegas. O "porém" é que só dá para jogar contra um time governado pela inteligência artificial

BOLA PESADA

Este ano, a Konami resolveu facilitar a vida dos jogadores e deixou a bola um pouco mais pesada, o que melhorou bastante o passe. Na prática, o jogo fica ainda mais fluido

e uma dica

★10 razões para jogar

DEAD SPACE

FABRICANTE EA **PLATAFORMA** X360, PS3, PC **PREÇO** NÃO DISPONÍVEL

1 Este jogo, inspirado em *Alien, o 8º Passageiro*, é uma mistura de dois gêneros muito bacanas: horror e ficção científica

2 **O jogo é tão medonho e investe tanto no suspense que faz até mesmo *Resident Evil* parecer conto de fadas**

3 O enredo: Isaac, um engenheiro espacial, tenta consertar uma nave que perdeu sua comunicação com a frota. Ao chegar lá...

4 **Isaac tem um outro motivo para ficar rodando pela nave, mesmo com tantos aliens por ali. É que sua amada, Nicole, faz parte da tripulação**

5 Para deixar o banho de sangue mais realista, foram usadas como referência fotos de pessoas mortas em acidentes de carro

6 **O time de desenvolvimento, a Redwood Shores, tem experiência no assunto. Foram eles que fizeram o sanguinolento *The Godfather***

7 Filminhos, revistas em quadrinhos e até mesmo um ARG (*Alternate Reality Game*) foram utilizados para o lançamento

8 **A armadura de Isaac, o herói do jogo, além de proteger, permite mover objetos a distância e transformar inimigos em picolé**

9 A nave Ishimura, onde se passa o jogo, tem gráficos bem trabalhados e é cheia de mocós e cantos escuros, de onde os aliens saem pulando!

10 **A música do jogo é animal – a trilha muito bem colocada, dando arrepios na espinha na hora certa**

UMA DICA

Você logo perceberá que alienígenas morrem mais rápido quando são desmembrados. Ou seja, diante dos bichos, dê uma de açougueiro: decepar, decapitar, esquartejar é o que vai fazer você vencer o game

internet

LA BRUTE

SITE HTTP://LABRUTE.FR/

Este game de luta é ao mesmo tempo idiota e genial. Idiota porque você simplesmente não tem poder para orientar seu avatar – sua única função é escolher a cara e a cor das roupas dele. A parte genial é que, mesmo não controlando o duelo, é impossível não ficar viciado no game e torcer para seu avatar dar um pau no avatar dos outros!

dica

SAINTS ROW 2 CHEATS

FABRICANTE THQ **PLATAFORMA** PC, PS3, X360 **PREÇO** NÃO DISP.

Digite estes números no celular do jogo. Quando a ligação for aceita, entre no menu de trapaças e habilite a função desejada. Não se esqueça de colocar # antes dos números

- 11 MUNIÇÃO INFINITA
- 15 PEDESTRES BÊBADOS
- 20 GUERRA DE PEDESTRES
- 35 GANHA NOTORIEDADE ENTRE AS GANGUES
- 36 IMORTALIDADE
- 666 TEMPESTADE "FÚRIA DE DEUS"

pelo celular

TRANSFORMERS, GENERATION 1

FABRICANTE GLU **OPERADORA** CLARO
PREÇO 9,90 REAIS (COMPRA ILIMITADA)

Este game de estratégia em turnos casou muito bem com a telinha pequena do celular. Basicamente, você lidera sua gangue de robozões dos Autobots numa briga com seus arquiinimigos Decepticons. A cada turno, você escolhe o que um robô faz (atacar, restaurar saúde, mover-se). Quando os bichões finalmente se atracam, os disparos são realizados de modo simultâneo. Quando um dos seus chega a zero, fica de fora da luta pelo resto do nível.

BOMBOU O jogo tem um quê de xadrez. E usa um gênero (estratégia em turnos) que anda meio apagado no mercado, o que é legal!

BABOU O game é como um labirinto, cheio de armadilhas. O problema é que várias das armadilhas só têm uma solução. O jeito é ficar travado ali até conseguir descobrir a chave para ir adiante.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES DESUNIDAS

Cansado de ver o brasileiro ser sempre retratado no cinema como bandido, jogador de futebol ou vulcão sexual? A má notícia: Hollywood não vai mudar nossa imagem tão cedo. A boa: não somos os únicos a sofrer com estereótipos. Veja como outras nacionalidades também são retratadas de maneira nada agradável nas telonas. Clichê por clichê, o jeito é tentar rir da desgraça alheia!
MARCEL NADALE

LEGENDAS:
EXEMPLO DE FILME
TIPO DE FALA
TIPO DE ROUPA
ANTÍDOTO

ALEMÃO

Duro de Matar (1988)
Sempre grita e cospe
Botas e suspensórios

A Segunda Guerra Mundial acabou faz tempo, mas Hollywood mantém a imagem do alemão autoritário. Em *Eurotrip*, uma criança se diverte com um bigode de Hitler no rosto. De 22 filmes de James Bond, 10 tiveram vilões alemães

Adeus Lênin (2003)

MEXICANO

Espanglês (2004)
"Ay, caramba!"
Cores berrantes

O mexicano nos EUA é o "pobre, mas limpinho". Entrou no país ilegalmente, tem um trabalho deplorável e ainda assim venera o patrão. Já o americano no México não pode se arriscar a comer nada. Até água pode causar diarréia

Meus Quinze Anos (2006)

FRANCÊS

A Pantera Cor-de-Rosa (2006)
Erres puxados e tom irônico
Boinas e peças pretas

Não bastasse adorar fumar, usar bigode e discutir filosofia, o francês se acha melhor que os americanos! É sempre o coadjuvante intrometido (*Homem-Aranha 3* e *Godzilla*) ou o vilão arrogante (*Matrix Reloaded*)

Antes do Pôr-do-Sol (2004)

ÁRABE

Team America – Detonando o Mundo (2004)
Muitos "Alá" e língua enrolada
Turbante, barba e burca

Na versão original de *Aladdin*, da Disney, a música de abertura dizia que árabes são "bárbaros" que "cortam sua orelha se não vão com a sua cara". Atualmente, são magnatas ou terroristas

O Suspeito (2007)

ITALIANO

Máfia! (1998)
Fala alto e gesticula
Terno de risca-de-giz, avental ou trajes sumários

É cozinheiro, mafioso ou os dois. Quando não está preparando uma pizza ou matando alguém, seu hobby predileto é seduzir a mulherada. Afinal, apesar de ser bronco, todo italiano é bonitão

Sob o Sol da Toscana (2003)

JAPONÊS

Encontros e Desencontros (2003)
Fala rápido, troca letras, agradece tudo
Peças formais e discretas

Em seu país natal, só trabalha, não transa e curte programas de TV idiotas. Nos EUA, é nerd (*Gatinhas e Gatões*) ou fala errado

O Último Samurai (2003)

CANADENSE

South Park – Maior, Melhor e Sem Cortes (1999)
Imita os americanos
Imita os americanos

O canadense não fede nem cheira – não fosse pela proximidade com os EUA, não seria notado. "Eles nem mesmo são um país de verdade", dizem em *South Park*

Tiros em Columbine (2002)

lançamentos

MADAGASCAR 2

DIRETOR ERIC DARNELL E TOM MCGRATH **ESTRÉIA** DIA 12

O filme começa em Madagascar, mas quase tudo acontece fora de lá. Tentando escapar da ilha, o leão Alex e sua gangue acabam caindo no continente africano, onde conhecem, pela primeira vez, animais de suas espécies que nunca foram criados em cativeiro.

(!) Ben Stiller (a voz de Alex) e Jada-Pinkett Smith (voz da hipopótamo Glória) conseguiram vagas de dubladores para seus filhos, Quinlan e Willow, respectivamente.

NÃO SABIA QUE VAMPIRO DAVA EM ÁRVORE...

CREPÚSCULO

DIRETOR CATHERINE HARDWICKE **ESTRÉIA** DIA 19

Um filme de vampiros pode parecer uma estranha diversão para a época do Natal, mas este é mais romance do que exatamente terror. Inspirado em uma série de livros (*veja no **The Book***), retrata o namoro proibido entre Bella (Kristen Stewart) e o perigoso sanguessuga Edward (Roberto Pattinson, o Cedrico de *Harry Potter e o Cálice de Fogo*).

(!) Pronto para um compromisso a longo prazo? A saga do casal durou quatro livros enormes – a adaptação cinematográfica do segundo, *Lua Nova*, já está em pré-produção.

cena secreta

A Version B Version

BATMAN BEGINS

DIRETOR CHRISTOPHER NOLAN
ANO 2005

Qual dos dois Batmans é um ator de verdade e qual é feito por meio de computação gráfica?

1. No disco 2, vá até a **quarta página** da história em quadrinhos
2. Pressione para **direita** e para **baixo**
3. Os **olhos do Espantalho** irão se iluminar
4. Aperte **Enter**

bombando

THE MENTALIST

ONDE WARNER **QUANDO** QUINTAS, 21 H

A nova safra de séries já tem seu primeiro sucesso oficial. *The Mentalist*, sobre um expert em comportamento humano, tem tido a maior audiência dos novos shows nos EUA. Em média, 16 milhões – quase tanto quanto veteranos como *CSI: Miami* ou *Desperates Housewives*.

(!) O show já fechou contrato para produzir uma temporada completa, com 22 episódios.

micando

DEXTER

ONDE FX **QUANDO** QUINTAS, 22 H

Uma série sobre um serial killer só podia dar nisso... Durante as gravações do terceiro ano, o ator Jimmy Smits esfaqueou de verdade um dublê! Por engano, a faca de mentira tinha sido substituída por uma real.

(!) A coisa só não virou tragédia porque o dublê usava uma placa de plástico do tamanho de um post-it, que protegeu seu coração do golpe.

dose dupla

>> SE VOCÊ CURTIU...
CONTROLE ABSOLUTO (2008)

>> ...ASSISTA TAMBÉM A...
INIMIGO DO ESTADO (1998)

Essencialmente a mesma história: cara comum é tragado por uma conspiração e seus passos são rastreados por câmeras e outras tecnologias. Mas o *Inimigo* tem uma vantagem: o carisma de Will Smith.

minuto a minuto

INDIANA JONES E O REINO DA CAVEIRA DE CRISTAL

DIRETOR STEVEN SPIELBERG **ANO** 2008

FALHA NOSSA

3 min
A arma do soldado no canto inferior direito não dispara, mas ele chacoalha como se ela estivesse funcionando!

ALGO + MAIS

33 min
A garota que soca Mutt na lanchonete é Sasha Spielberg, filha do diretor

FALHA NOSSA

56 min
Quando Mac conversa com Indy, primeiro segura uma garrafa na mão. Quando a visão da câmera inverte, ele segura um charuto!

EFEITOS ESPECIAIS

1h20
Como nos filmes anteriores, Spielberg queria só 30% de cenas com computação gráfica, como esta de Mutt na perseguição

FALHA NOSSA

1h55
Mutt está ajeitando a câmera fotográfica. Quando se abaixa para pegar o chapéu, a câmera sumiu!

CINEMA TV DVD (!) FIQUE LIGADO

① ILUSTRAÇÃO RODRIGO SOLDADO ② DIVULGAÇÃO

MENSAGENS RECEBIDAS 786

GOSTO TAMBÉM SE DISCUTE

Percebi que, na escolha nas melhores séries, a maioria delas foi sucesso a partir dos anos 90. A meu ver, quando se fala em melhor série da história, deve-se levar em conta todas elas, inclusive clássicos como *As Panteras*, *Casal 20*, *Magnum*, *Kojak*, *Jornada nas Estrelas*, *Perdidos no Espaço*, dentre outras. Acredito que *Jornada nas Estrelas* dá uma goleada em qualquer uma das cinco melhores escolhidas pela ME. Ou alguém já foi a alguma convenção de *Seinfeld*? Compraram bonequinhos da Laura Palmer? Eu votaria em *Perdidos no Espaço*.
✉ **JADSON CHICALHONI**, POR E-MAIL

Magnum e *As Panteras*: sucessos nos anos 80

Achei injusto o seriado *Prision Break* não aparecer entre os melhores, ainda mais perdendo para *Lost*. Eu era lostmaníaca até conhecer esse seriado, que te deixa roendo as unhas e prendendo a respiração a cada episódio.
✉ **ARIANA FAULA KRAUSE**, MARINGÁ, PR

Não sei como foi feita a lista, mas achei mancada não terem colocado *Friends* no Top 5, que deveria, aliás, estar em primeiro. *Friends* é muito melhor que *Seinfeld*. Mais engraçado e apaixonante!
✉ **ANA CAROLINA LIMA PEREIRA DE GODOY**, SANTA FÉ DO SUL, SÃO PAULO, SP

Friends nunca foi a série número 1 nos EUA enquanto *Seinfeld*, que quase todo ano era a série mais vista, estava em exibição. Acho digno *Seinfeld* ficar na frente, mas não colocar *Friends* na lista foi mancada.
✉ **JOHNNY**, COMUNIDADE ME DO *ORKUT*

OBESOS X FAMINTOS

Adorei a matéria **Existem mais pessoas obesas ou famintas no mundo?** (ed. 81, pág. 51). Nunca imaginei que a quantidade de pessoas passando fome no mundo seria tão absurda! Acho que essa matéria serve como alerta para aqueles que desperdiçam comida.
✉ **JAMERSON VANILY QUEIROZ DA PAIXÃO**, RIO DE JANEIRO, RJ

GOTAS DE OURO

Gostei da matéria **Qual é o líquido mais caro do mundo?** (ed. 81, pág. 42), as latinhas estavam hilárias e muito bem-feitas. Também queria elogiar a seção **The Book Is on the Table**. Embora muitos digam que é chata e deveria ser retirada, eu gosto muito.
✉ **RODRIGO H. SHIGUEMATSU**, TUPÃ, SP

Fiquei um pouco decepcionado com a matéria de capa. O assunto é muito interessante, a capa está incrível, mas quando fui ler fiquei um tanto frustrado com as ilustrações, gostaria de ver uma matéria que parecesse mais com o estilo da capa.
✉ **NICÃO**, DA COMUNIDADE ME DO *ORKUT*

POLÊMICA ME

O **Duelo de opiniões** estava ótimo! Afinal, mostrando os dois lados da situação, pode-se desenvolver o próprio ponto de vista e repensar o assunto abordado.
✉ **HUMBERTO ABDO DE LIMA**, SÃO PAULO, SP

erros estranhos

Na matéria **Por que alguns endereços da web são .net e outros são .com?**, *erramos na extensão exclusiva do Poder Judiciário. Essa extensão é ".jus". Quem reparou foi a Valéria Souza.*

Erramos as legendas do Tanque T-34 da matéria **A Segunda Guerra Mundial** *(ed. 80, pág. 21). Aí vai a versão correta. Valeu, Antônio Ferraciolli!*

comandante
motorista e radioperador
artilheiro

PR *Na matéria* **Quais são os estados brasileiros que mais produzem alimentos?** *(ed. 81, pág. 46) faltou a soja, um dos alimentos mais produzidos no estado do Paraná. Foram 11,9 milhões de toneladas em 2006. Valeu, Marcelo Venâncio e Arthur Pereira.*

fale com a gente

ATENDIMENTO
Escrevam suas perguntas, críticas e sugestões para **Adriana**
CARTAS MUNDO ESTRANHO – Av. das Nações Unidas, 7221, 8º andar, CEP 05425-902, São Paulo, SP
E-MAIL mundoestranho.abril@atleitor.com.br

VENDA DE CONTEÚDO
Para adquirir os direitos de reprodução dos textos e imagens publicados em MUNDO ESTRANHO, fale com **Giselda Gala**
E-MAIL ggala@abril.com.br
FAX (11) 3037-5891

ASSINE JÁ
TELEFONES (11) 3347-2121 (Grande São Paulo) e 0800 775 2828 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
FAX (11) 5087-2100
SITE www.assineabril.com.br
E-MAIL abril.assinaturas@abril.com.br

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO ASSINANTE
TELEFONES (11) 5087-2112 (Grande São Paulo) e 0800 775 2112
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
FAX (11) 5087-2100
SITE www.abrilsac.com.br
E-MAIL abrilsac@abril.com.br

OUTROS PRODUTOS
Para comprar CD-ROMs, DVDs, coleções, livros e edições especiais
SITE www.lojaabril.com.br
E-MAIL produtos@abril.com.br
TELEFONE (11) 4003-3222 (Grande São Paulo) e 23 (11) 4003-3222 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h

EDIÇÕES ANTERIORES
Solicite a seu jornaleiro. O preço será o da última edição em banca mais despesas de remessa

MARKETING
Fale com **Renato Cagno**, nosso gerente de publicação
E-MAIL rcagno@abril.com.br

PARA ANUNCIAR
Fale com **Fernando Sabadin**
E-MAIL fsabadin@abril.com.br
SITE www.publiabril.com.br
TELEFONES SP (11) 3037-4738, RJ (21) 2546-8100, outras praças (11) 3037-5759

TRABALHE CONOSCO
SITE abril.com.br/trabalheconosco

avalie a revista

CAMILA Primeiro, quero manifestar meu total repúdio à pergunta sobre o "melhor lado do papel higiênico". Muito inútil, na minha humilde opinião. Nunca tive dúvida sobre isso.

GUSTAVO Eu já fiquei na dúvida, mas sabia, por experiência própria, que o melhor lado era o de cima!

THIAGO **t.milhomens@hotmail.com** A ME respondeu uma pergunta minha na edição de novembro! Eu estava na escola quando vi. Quase me colocaram para fora da sala! Adorei também a matéria de capa. Eu tinha tido uma aula sobre DNA havia pouco tempo. Fiquei admirado de ver como estava mais fácil de entender na revista!

CAMILA Gosto de genética, sou suspeita para falar... Bom, achei o conteúdo meio básico, mas muito bem escrito. As ilustrações da matéria não chegaram nem aos pés da ilustração da capa, que ficou show!

BETHA **roro_maluca@hotmail.com** A menina na capa estava mesmo show, mas também gostei da matéria. Estava bem divertida!

CAMILA De longe, minha parte preferida na revista de novembro, a parte mais adulta, foi o **Duelo de Opiniões**.

THIAGO Eu gostei também, principalmente da parte das cobaias. Pouca gente fala nisso.

BETHA Não sei se a gente chega a mudar de opinião, mas deu pra ver os argumentos dos dois lados, né?

GUSTAVO Acho que seria legal isso virar uma seção fixa. Discutir a idade penal seria um tema interessante.

CAMILA Eu amei as invenções de 007! É legal saber que nem todas as coisas dos filmes são inventadas. Assumo minha ignorância: não sabia das falsas impressões digitais. Vai ter muito ladrão lendo essa ME!

COMO PARTICIPAR

QUEM PARTICIPA CINCO LEITORES QUE RESPONDEREM **O QUE FOI LEGAL (E O QUE FOI MALA) NESTA EDIÇÃO?**, DA FORMA MAIS CRIATIVA

ONDE SE INSCREVER EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR**. CLIQUE EM **AVALIE A EDIÇÃO**

QUANDO O BATE-PAPO DE AVALIAÇÃO COM OS LEITORES ESCOLHIDOS E O PESSOAL DA REDAÇÃO DA REVISTA ROLA NO DIA 15 DE DEZEMBRO, ÀS 17 H, POR MSN

wallpaper

Baixe no seu celular algumas das ilustrações mais iradas desta edição!

① **PAPAI NOEL REAL – Para o Natal, um Bom Velhinho bem diferente**

② **DEUSA É BRASILEIRA! – Jaci, uma divindade tipicamente nacional**

③ **SERIAL KILLER – O sinistro Ed Gein, que inspirou vários filmes**

④ **PODEROSO CHEFÃO – Ele não é mafioso, mas manda na cozinha!**

TIM, CLARO E BRASIL TELECOM

COMO BAIXAR ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **PAPEL ME** PARA O NÚMERO **22745**

CUSTO 2,30 REAIS NA CLARO; 3,50 REAIS NA BRASIL TELECOM; 3,99 REAIS NA TIM

wap

Pelo celular ou pelo site, participe da enquete deste mês:

O QUE VOCÊ ACHOU DAS NOVAS SEÇÕES DA ME?

COMO ACESSAR

NA **HOME** DO SITE DA ME, CLIQUE EM **ENQUETE**

DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS

COMO USAR ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **WAPME** PARA O NÚMERO **22745** E RECEBA O LINK DE ACESSO. OU, ENTÃO, INICIE O NAVEGADOR WAP (ACESSO WEB) DO SEU CELULAR, ABRA A OPÇÃO DE INSERIR O ENDEREÇO (URL) E DIGITE: **WAP.MUNDOESTRANHO.COM.BR**

torpedo

Veja como receber no celular mais histórias bizarras do Contando Ninguém Acredita, a seção favorita dos leitores!

CONTANDO NINGUÉM ACREDITA

DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS

COMO ASSINAR ENVIE MENSAGEM COM O TEXTO **MECONT** PARA **22745** E SIGA AS INSTRUÇÕES

CUSTO 10 CENTAVOS POR MENSAGEM; 28 CENTAVOS POR DIA NA TIM

CURTO & GROSSO

Perguntas rápidas, respostas diretas

⑤ QUAL É A ÁRVORE MAIS VELHA DO BRASIL?

UM JEQUITIBÁ DE SANTA RITA DO PASSA-QUATRO (SP)

QUANTAS PESSOAS JASON MATOU NA SAGA *SEXTA-FEIRA 13*?

171 PESSOAS

QUAL É O TAMANHO DA MAIOR SALSICHA JÁ FABRICADA?

2 023 METROS

Escolha no site a sua pergunta favorita. A opção mais votada ganha uma resposta superdetalhada na próxima edição

① SATTU ② DANYAEL LOPES ③ EDUARDO BELGA ④ LUCIANO VERONEZI ⑤ STEFAN

PRÊMIO 1 ANO DE ASSINATURA DA MUNDO ESTRANHO

PARA QUE SERVEM AS BOLAS ALARANJADAS NOS FIOS DE ALTA-TENSÃO?

a mais criativa

Elas são usadas para que os eletricistas joguem basquete após o trabalho de manutenção dos fios, aliviando-se, assim, da "alta-tensão" a que foram expostos.

✉ CÍCERO JOSÉ DA ROCHA BEZERRA, Aracaju, SE

a mais correta

As bolas servem de alerta às aeronaves que circulam na região para indicar a existência de fios. Por serem fosforescentes, servem como sinalizador durante o dia. Para alertar as aeronaves, à noite, existe outro equipamento que capta energia do Sol quando está claro e armazena em uma bateria. Quando escurece, o aparelho emite luz na forma de pequenos flashes.

✉ RUBENS ABREU GOROSITO, São Bernardo do Campo, SP

Essas bolas, que na verdade chamam-se esferas sinalizadoras, servem para alertar helicópteros e aviões sobre a existência de cabos de alta-tensão. As esferas geralmente são colocadas nos fios localizados sobre rodovias, rios e lagos – pontos que servem de referência para os pilotos. E não foi preciso nenhum acidente para tornar seu uso obrigatório: elas são usadas desde os anos 80, apenas como forma de precaução.

GUILHERME SPERANZINI

CONSULTORIA: ASSESSORIA DE IMPRENSA DA ELETROPAULO

mistério do mês

QUAL É O ÁCIDO MAIS CORROSIVO?

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR A RESPOSTA MAIS CORRETA OU A MAIS CRIATIVA

ONDE CONCORRER EM MUNDOESTRANHO.COM.BR, CLIQUE EM LEITOR REPÓRTER

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ 12 DE DEZEMBRO

momento estranho

PRÊMIO ESPECIAL PREDADORES

O Guaraná Jesus é um dos refrigerantes mais famosos do Maranhão. Alguém aí aceita Jesus?

✉ WERBETH BRUNO, Teresina, PI

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR UMA IMAGEM BEM LOUCA PARA A GENTE

ONDE CONCORRER ENVIE FOTOS DE SUA AUTORIA PARA MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLEITOR.COM.BR

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ 12 DE DEZEMBRO

especial

PRÊMIO DVD O MELHOR DE MYTHBUSTERS

Se você é um aficionado por mitos e lendas urbanas, participe da promoção deste mês, que traz o melhor da série *Mythbusters – Os Caçadores de Mitos*. Escreva para a gente a lenda urbana mais bizarra que você já ouviu. A melhor resposta leva para casa o presente.

CONFIRA NO NOSSO SITE OS GANHADORES DA PROMOÇÃO A AVENTURA DA VIDA - EVOLUÇÃO

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR A RESPOSTA MAIS BIZARRA

ONDE CONCORRER EM MUNDOESTRANHO.COM.BR > PROMOÇÕES

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ 12 DE DEZEMBRO

cara de um...

PRÊMIO ESPECIAL LIVRO DOS RECORDES DA SUPER

BORIS CASOY (JORNALISTA) | VELHA SURDA (A PRAÇA É NOSSA)

GABRIEL GONÇALVES, POR E-MAIL

HERSON CAPRI (ATOR) | SIMBA (REI LEÃO)

PATRICK KROL, POR E-MAIL

MARCELO TAS (APRESENTADOR) | BRUCE WILLIS (DURO DE MATAR)

MARIO BARRIOLLI, POR E-MAIL

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR **CLONES SUPERCRIATIVOS**

ONDE CONCORRER ENVIE SEU CLONE PARA **MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLEITOR.COM.BR**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **12 DE DEZEMBRO**

crie um balãozinho

PRÊMIO ESPECIAL ROMA - O MAIOR IMPÉRIO DE TODOS OS TEMPOS

IMAGEM DO MÊS

Inspire-se na imagem abaixo e crie um balãozinho!

GANHADOR DE NOVEMBRO

ROBÉRIO BARRETO SANTOS, ITABAIANA, SE

Escolhido entre 196 balõezinhos

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR O **BALÃOZINHO MAIS CRIATIVO**

ONDE CONCORRER **MUNDOESTRANHO.COM.BR**, CLIQUE EM **CRIE UM BALÃOZINHO**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **12 DE DEZEMBRO**

perguntas que amamos

(mas não sabemos responder)

PRÊMIO ESPECIAL LIVRO DOS RECORDES DA SUPER + CAMISETA MEMÓRIA POP

Por que as edições de livros de bolso não cabem no bolso?

FELIPE ANDRADE, POR E-MAIL

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR A MELHOR **PERGUNTA SEM RESPOSTA**

ONDE CONCORRER **WWW.MUNDOESTRANHO.COM.BR** CLIQUE EM **PERGUNTAS QUE AMAMOS**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **12 DE DEZEMBRO**

① ARQUIVO PESSOAL ② DIVULGAÇÃO ③ JOÃO MIGUEL JÚNIOR ④ RONALDO CERAVOLO ⑤ ROBERTO NEMANIS

CHURRASCO SABOR PRESUNTO

Se você fica com o estômago revirado quando entra em alguma espelunca só por causa de uma ou duas baratinhas à toa pelo chão, é melhor nem ler as próximas linhas. Em Londres, um estabelecimento especializado na venda de churrasco já havia sido multado diversas vezes pela vigilância sanitária. O local parecia cenário do filme *Ratatouille*: foram encontrados excrementos de rato, além de um ratão morto debaixo de uma panela! Agora a coisa piorou: a polícia recebeu uma chamada telefônica denunciando coisas esquisitas que estavam ocorrendo. Para começar, na entrada da cozinha os policiais toparam de cara com um homem fumando e cuspindo no chão. Mas a nojeira não parava por aí. Ao lado do chefe de cozinha, estava um presunto daqueles: um cadáver estendido num sofá, sendo defumado pela fumaça dos churrasquinhos! A polícia ainda investiga o motivo da morte repentina no local. Por via das dúvidas, o restaurante foi fechado e não vende mais churrasquinho sabor presunto...

NEY ROSSI

VELOZES E FAMINTOS

Numa praça da capital do Irã, uma megaestrutura foi montada para o preparo do maior lanche do mundo, um sanduíche de 1 500 metros, recheado com 700 quilos de carne de avestruz e mais 700 quilos de frango. Mas, quando os representantes do *Guinness*, o livro dos recordes, começaram a medir o lanchão, o caos foi geral. A multidão avançou sobre o sanduba, que desapareceu em minutos. Resultado: a medição não foi feita e o recorde não foi oficialmente quebrado. Talvez a fome de recorde dos iranianos acabe em outra marca: a de maior comilança do mundo!

QUE É ISSO, COMPANHEIRO?

Paulo Coelho que se cuide. Com a crise financeira mundial, o livro *O Capital*, de Karl Marx, está atingindo altos índices de vendas na Alemanha. A obra foi publicada pela primeira vez em 1867 e faz duras críticas ao capitalismo. Das 500 cópias vendidas em 2005, uma editora aumentou as vendas, só nos nove primeiros meses de 2008, para 1 500 exemplares. Banqueiros e acionistas estão procurando a obra para tentar entender a quebra das bolsas pelo mundo. Será que, em vez de "Adeus, Lênin", os alemães estão mais próximos de um "Sai pra lá, Tio Sam"?

MICO NO TRIBUNAL

Existem pessoas que pagam mico, mas algumas fazem de tudo para ter um mico! Nos Estados Unidos, um homem foi obrigado por um tribunal a devolver seu macaquinho de estimação, já que não havia permissão legal para criar o animal. O cara inventou uma estratégia mirabolante para enganar o juiz: disse que o bicho não estava mais com ele e que estava no México. Para acabar com as suspeitas, o gênio do crime mostrou como prova uma foto em que o bicho aparece ao lado de um jornal mexicano, mas o truque não colou. Numa dessas é capaz de mandarem o cara pentear macaco, literalmente!

VALE-TUDO ELEITORAL

A disputa eleitoral nos EUA não cheirou muito bem: um simpatizante do candidato John McCain colocou uma propaganda dele em sua camionete e começou a notar que toda manhã um saquinho com cocô de cachorro era depositado na carroceria! Um vizinho foi pego no flagra e confessou que o ato teve motivações políticas, já que ele odeia McCain...

CONDUZINDO MISS BÊBADA

Em tempos de lei seca e bafômetro vale tudo! Uma canadense que encheu o caneco em uma festa não queria ser irresponsável e dirigir perigosamente. Ir a pé? Chamar um táxi? Que nada! Afinal, sua filhinha de 9 anos estava sóbria e em perfeitas condições para assumir o volante. A polícia pegou a pequena motorista dirigindo bem devagar pela estrada...

Saiba como na pág. 71